1.

# Der aufrichtige österreichische Bienenmeister,

oder

vollständiger in Gestalt eines Katechismus abgefaßter

## Unterricht

in der Bienenzucht.

Allen Bienenliebhabern,

besonders aber

dem gemeinen Landmanne zum Besten

aus den

bewährtesten und neuesten Bienenbüchern

und aus eigener Erfahrung zusammengetragen

von

Johann Michael Christoph Müller,

der Gottesgelehrtheit Baccal. und Pfarrer zu Kolstorf.

Wien,

bey Johann Georg Mößle. 1783.

# Vorrede.

Der Titel dieses östreichischen Bienenkatechismus zeigt die Absicht desselben hinlänglich an. In diesem Betracht, dürfte also gegenwärtiges Büchlein wohl keines weitläufigen Vorberichts bedürfen.

Was ich bey demselben eigentlich zu erinnern nicht umgehen mag, ist, daß ich keineswegs in der Absicht, zu den in der Bienenzucht schon vorhin gemachten so zahlreichen Entdeckungen noch eine Anzahl neuer hinzusetzen, oder, wie es so

ziemlich der Geschmack der heutigen Schriftsteller in diesem Fach zu seyn scheint, um mir das Ansehen eines gelehrten **Bienenwirths** zu geben, sondern lediglich, um dem östreichischen Landmann ein für denselben eigentlich eingerichtetes Buch, worinn er über alle bey diesem Geschäft vorkommende Gegenstände gleichsam beym ersten Aufschlagen Bescheid finden könne, in die Hände zu liefern, diesen meinen wohlmeinenden östreichischen Bienenmeister zu entwerfen, und durch öffentlichen Druck allgemein bekannt zu machen für dienlich befunden habe.

Da ich nun bey Verfertigung desselben nur darauf bedacht gewesen, meinen werthesten Landsleuten die beste und zuverläßigste Art, den Bienen zu warten,

in

in möglichster Kürze beyzubringen, so wird, hoffe ich, Niemand mir übel deuten, daß ich Dinge, die nicht eigentlich zur Bienenzucht gehören, ob sie gleich in den Bienenbüchern hie und da häufig anzutreffen sind, nur mit wenigem berührt, auch wohl andere, z. B. die **Bereitung des Meths**, die sämmtlichen **Bienengesetze oder Rechte**, die **Polizey der Bienenzucht** u. d. gl. m. (um den Preis dieses Buches nicht unnöthigerweise zu erhöhen,) ganz und gar weggelassen habe. (*)



(*) Von der wilden, oder sogenannten **Wald**bienenzucht, die in Polen, Litthauen, Preußen, und einigen andern mehr nördlichen Gegenden üblich ist, habe ich aus eben der Ursache hier weitläufiger zu erwähnen für unnöthig angesehen, und zwar nicht sowohl, weil es hier zu Lande keine so großen Wäl=

Unter den Schriftstellern, die seit den letzten zehen Jahren her, besonders in Deutschland, über die Bienenzucht geschrieben haben, hab ich eigentlich keinem insbesondere und mit Partheilichkeit gefolgt; doch muß ich gestehen, daß ich die Grundsätze des berühmten ersten Lehrers der Bienenzucht zu Wien Herrn Antons Janscha sel. vorzüglich wahr und in der Erfahrung richtig gefunden habe, auch seine vollständige Lehre von der Bienenzucht, wie auch seine treffliche Ab-

---

Wälder, oder keine von der äußersten Kälte bis zur äußersten Hitze so abwechselnde Witterung, oder sonst nicht gleiche Gelegenheit gebe, sie eben sowohl wie in dortigen Ländern zu treiben oder einzuführen, sondern, weil die hier Landes bereits eingeführte Garten, oder sogenannte zahme Bienenzucht mit geringerer Mühe einen nicht weniger sicheren und sogar beträchtlichen Nutzen, als jene einbringt.

Abhandlung vom Schwärmen der Bienen bey den meisten Hauptstücken zu Rath gezogen habe, wohl überzeugt, daß, so gründliche Anweisungen man auch in den Werken eines Schirachs, eines Gleditsch, eines Riems, und verschiedener anderer Schriftsteller von der Bienenzucht anzutreffen mit Rechte sich gewärtigend seyn mag, (*) man den-

)( 4 noch

(*) Schirachs sächsischen Bienenvattr, Gleditschs Betrachtungen des Bienenstandes in der Mark Brandenburg, und Riems verbesserte Bienenpflege, hab ich hier darum genennt, weil ich sie besonders merkwürdig uud nachschlagenswerth gefunden habe. Nicht minder brauchbar haben mir aber auch folgende Schriften geschienen, darunter ich, da sie sämmtlich von lang entschiedenem Werthe sind, eine Rangordnung hier anzudeuten, mir gar nicht vorgenommen habe, als: Abhandlungen und Erfahrungen der ökonomischen Bienengesellschaft in Oberlausitz; die Abhandlungen der

noch nicht leicht so viel gewisse und erprüfte Wahrheiten beysammen finden wird, als dieses dem Ansehen nach kleine und ungelehrte Werklein wirklich in sich begreift.

Möchte es doch dereinstens dahin kommen, daß der Landmann auf diesen so nützlichen Wirthschaftszweig im Ernste aufmerksam und von der Wahrheit überzeugt würde, es fodere die Bienenzucht zwar

---

der fränkischen Bienengesellschaft; Bemerkungen der physikalisch-ökononomischen und Bienengesellschaft zu Lautern; der Bienenbau in Körben, oder niedersächsischer Bienenvater; Fränkisch-Baadendurlachischer Bienenvater; Anweisung zur Bienenzucht von Karl Ludwig Haase; Johann Leonhard Eyrich von Winterung der Bienen; Ebenderselbe von der Klotzbeuten Bienenzucht; Aufmunterung des Baaden-Durlachischen Landmannes zur Bienenzucht rc.

zwar ein ganz eigenes, durch eine gesunde Urtheilskraft und durch viele Erfahrungen erleuchtetes Kenntniß von der Natur und der Eigenschaft der Bienen, sie könne auch nicht wohl, wegen der vielen dabey vorfallenden Verrichtungen, bey der übrigen Wirthschaft als ein Nebengeschäft angesehen und behandelt werden; hingegen bringe dieselbe, in geschickten Händen z. B. unter der Aufsicht eines erfahrnen und geprüften Bienenwärters, (dergleichen in tauglichen Gegenden jedes Dorf für seine gemeinschaftliche Bienenzucht wenigstens einen unterhalten sollte,) einen eben so sichern und oft beträchtlicheren Vortheil, als bey was immer für einer anderen, sonst noch so wohl eingerichteten und glücklich von statten gehenden Wirthschaft, bey noch meist größe-

rem sowohl Mühe = als Kostenaufwand kaum gehoft, geschweige denn erreicht werden kann. (*)

---

(*) Ein durch einen gemeinschaftlichen Bienenwärter versorgter Bienenstand von etwa 300 höchstens 350 Stöcken, könnte nach Abzug aller wie immer Namen habender Kosten, bey mittleren Jahren und in mittleren Gegenden immer zum wenigsten so viel abwerfen, als das einfache Contributionale eines Dorfes von 30 Haus in allem betragen möchte. Ob eine so ansehnliche und dem Unterthan zu so großer Erleichterung gereichende Nutzung die Ausführung des Vorschlags: statt der gegenwärtigen kleinen und zertheilten Bienenzuchten gemeine Bienenstände einzuführen, wünschenswerth machen dürfte, (wie solches von vielen redlichen und verständigen Oekonomen lange vor mir dafür gehalten worden,) das überlasse ich denjenigen zu erwägen und zu beurtheilen, bey denen es liegt, die Wünsche wohlgemeinter Menschenfreunde zu unterstützen, und das, was diese nur an Hand lassen, nur rathen dürfen, zur wirklichen glücklichen Ausübung gelangen zu machen.

# Inhalt.

## Erster, theoretischer Theil.

I.

Von der Natur, Geschlecht und Fortpflanzung der Bienen. . . . . . . . (Seite 1

II.

Von der Befruchtung. . . . . . . . . . 6

III.

Von der Eyerlage. . . . . . . . . . . 9

IV.

Vom Schwärmen der Bienen. . . . . . 11

V.

Von der Nahrung der Bienen. . . . . . 23

VI.

Vom Anbaue der Bienen. . . . . . . . 28

VII.

Von dem, was die Güte eines Bienenstockes ausmacht. . . . . . . . . . . 32

VIII.

Von den Unglücksfällen, die einem Bienenstock begegnen können, als:
der Weisellosigkeit. . . . . . . . . 36
dem Hunger. . . . . . . . . . . 41
den Raubbienen. . . . . . . . . . 43

IX.

Von den Krankheiten der Bienen, als:
der rothen Ruhr. . . . . . . . . 45 46
— Faulbrut. . . . . . . . . . 47
— Hörnerkrankheit, Ermattung und Tollkrankheit. . . . . . . . 48

X.

Von den, den Bienen schädlichen Thieren, als:
den Würmern. . . . . . . . . . . 52
— Ameisen. . . . . . . . . . . 54
— Spinnen. . . . . . . . . . . 54
— Hornissen und Wespen. . . . . 55
— Kröten, Fröschen und Eydechsen. 55
— Vögeln. . . . . . . . . . . 55
— Mäusen und Ratten. . . . . . . 56
— Bienenläusen. . . . . . . . . 57
— Ohrwürmern und Mücken. . . . 58

## Zweyter, praktischer Theil.

I

Von der Absicht des Bienenwirths. . . 58

II.

Von der Gestalt und den Eigenschaften eines guten Bienenstocks. . . . . . 62

III.

Von der Bienenhütte und Bienenlage. 68

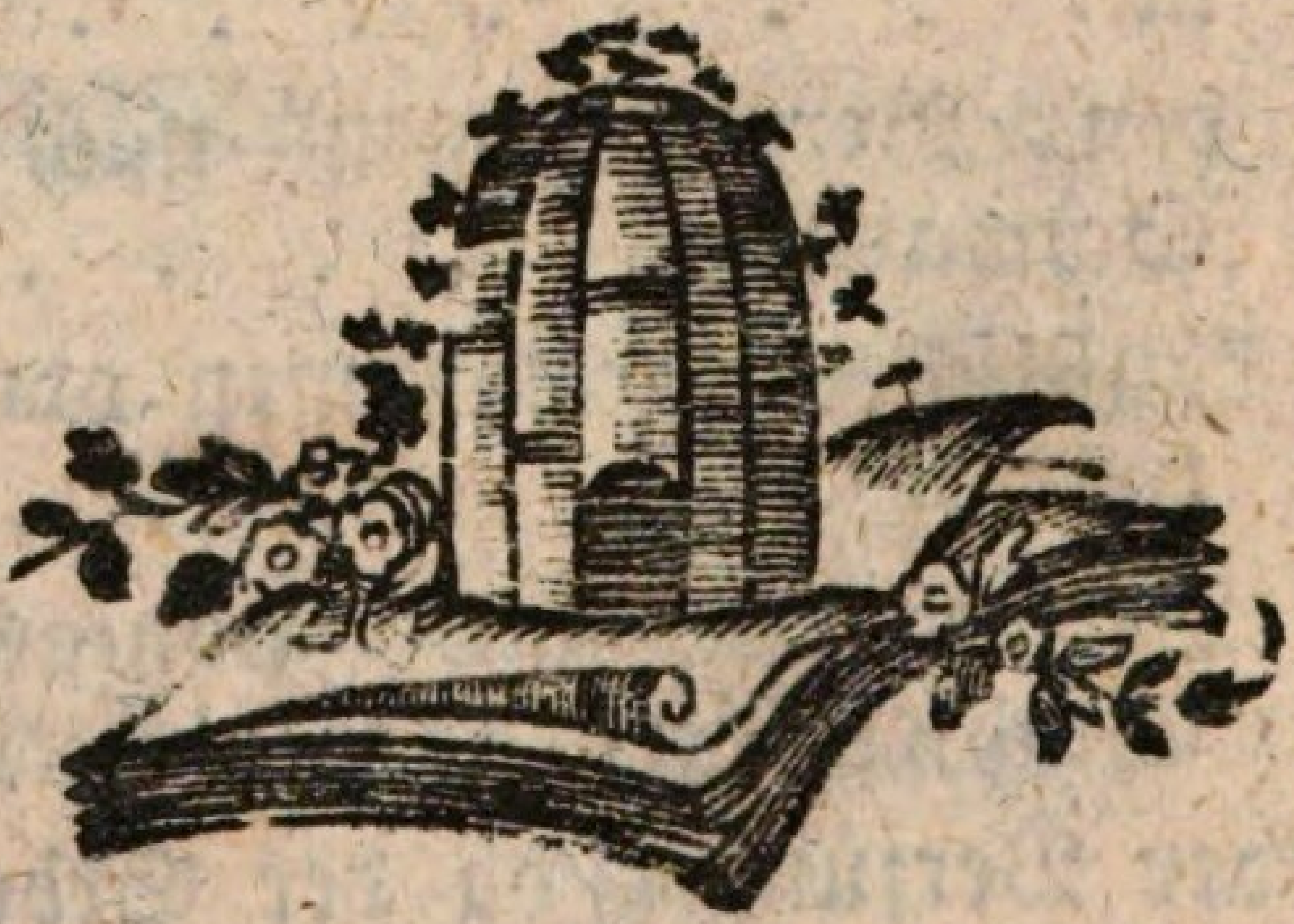
## IV.

Von den Verrichtungen des Bienenwirths im Frühling, als von
dem Aussetzen. . . . . . . . . . . 76
der Fütterung. . . . . . . . . . . 77
der Wässerung. . . . . . . . . . . 84
der Säuberung. . . . . . . . . . . 85
der Erwärmung und . . . . . . . . 86
der Verstärkung der Stöcke. . . . . 87

## V.

Von den Verrichtungen des Bienenwirths im Sommer.
Von Beförderung. . . . . . . . . . 89
— Verhinderung. . . . . . . . . . 89
— Beobachtung. . . . . . . . . . 96
— Einschöpfung. . . . . . . . . . 106
— Vereinigung. . . . . . . . . . 117
— Zertheilung der natürlichen Schwärme. . . . . . . . . . . . 119
von den Verrichtungen nach dem Schwärmen. . . . . . . . 120
von künstlichen Schwärmen oder Ablegern. . . . . . . . . . 129
von Vermehrung des Honigs und Wachses durch Vergrößerung. 143
— oder Verjüngerung der Stöcke. 147
— durch Magazinstöcke. . . . . . 151
— durch das Verführen der Bienen auf bessere Weide. . . . . 153

VI.
Von den Verrichtungen des Bienenwirths im Herbste. . . . . . . . . . . . . . 164
VII.
Von den Verrichtungen des Bienenwirths im Winter. . . . . . . . . . . . . . 173
VIII.
Von denjenigen Verrichtungen, die auf keine besondere Jahrszeit eingeschränkt sind, als von der
Hülfe wider die Weisellosigkeit. . . . 179
— wider die Raubbienen. . . . 186
— wider die rothe Ruhr. . . . 192
— wider die Faulbrut, Hörnerkrankheit, u. s. w. . . . . . 193
— wider die Würmer, Kröten, Ameisen, Mäuse, und die übrigen Bienenfeinde. . . . . 197



Der

# Der östreichische
# Bienenmeister.

# Erster, theoretischer Theil.

## I.

### Von der Natur, dem Geschlecht und der Fortpflanzung der Bienen.

1. Welch ein Thier ist die Biene?

Die Biene (Imme, Apis) ist eine Art fliegender Insekten, (aus dem Geschlechte derjenigen, die vier glatte Flügel haben) die Honig sammelt und Wachs baut.

2. Wie verschiedene Arten von Bienen giebt es?

Ausser den gemeinen, zahmen, honigtragenden Bienen giebt es auch eine Art wilder Bienen, die die Naturkündiger wieder in Erdbienen, Mauerbienen, und dergl. eintheilen. Diese bringt in

der Wirthschaft keinen Nutzen. Es kömmt uns also hier keine andere Art zu betrachten vor, als die der zahmen oder sogenannten gemeinen Bienen.

3. Die gemeine Biene, um deren Zucht es in der Wirthschaft eigentlich zu thun ist, wie sieht die aus?

Sie sieht anfänglich grau, dann schwärzlicht aus. Der Kopf enthält zween Kinnbacken oder Zangen, deren sie sich zu verschiedener Arbeit bedient; zwey Augen, zwey Fühlhörner, eine Zunge, und einen Rüssel, womit sie den Honig aufleckt; von ihren sechs Füßen ist jeder mit zwo großen und eben so viel kleinen Klauen versehen; das zweyte und dritte Paar aber hat einen besonderen, mit Haaren bewachsenen fleischigten Theil, womit sie als einer Bürste sich den ganzen Leib abkehren kann.

4. Wie vielerley Bienen unterscheidet man in einer Bienengemeinde?

In Ansehung des Geschlechtes zweyerley: männliche und weibliche; in Rücksicht auf ihre Verrichtungen aber dreyerley.

5. Wie heißen die männlichen, wie die weiblichen?

Die männlichen werden Drohnen (Thrönen) auch von einigen, obschon irrig, Brutbienen genennt. Die weiblichen heißen Arbeitsbienen. Doch ist in jedem Stocke eine, oder doch nicht viel mehr als eine darunter, die, bald Königinn,

bald

bald Weisel, und bald Bienenmutter genennt wird.

6. Wie unterscheiden sie sich in der Gestalt, wie durch ihre wirthschaftlichen Verrichtungen?

Der Gestalt nach unterscheiden sich die Drohnen von den übrigen dadurch, daß sie dickere Köpfe, größere Augen, keinen Stachel, und einen am hintern Ende viel runderen, ganz von den Flügeln bedeckten Leib haben, auch viel rauher und schwärzer aussehen, als die weiblichen oder Arbeitsbienen. Diese sind um viel kleiner, der nächste ihrer Ringe an der Brust ist rothgelb, die anderen weiß; sie haben endlich an dem äussersten Theile ihres Körpers einen pfeilförmigen ausgehöhlten Stachel, wodurch sie ihr Gift in die von demselben gemachte Wunde ausspritzen. Diejenigen darunter, die das Loos, Bienenmütter zu werden empfangen haben, weichen von den übrigen darinn ab, daß sie nicht nur größer, dicker und länger als sie, sondern auch als die Drohnen selbst sind, und am Hintertheil ihres Leibes, der von den Flügeln kaum halb bedeckt wird, zugespitzt, und folglich minder dick als die übrigen aussehen. Sie haben eine lebhaftere, gelbbraune, und ins röthliche fallende Farbe. Ihre Köpfe sind ziemlich lang. Ihre Füße sind hochbeinigt, gelblicht, und ihr Gang bedächtlich und langsam. Sie sind mit einem viel längern Stachel als die gemeinen Bienen bewafnet, dessen sie aber, ausser im Fall, daß sie zu stark gereizt wer-

werden, gegen Niemand, als gegen ihres gleichen, nämlich gegen andere Weisel sich bedienen. Nach dieser Beschreibung ist es deutlich, daß man auf jede dieser drey verschiedenen Gestalten nur einigemale aufmerksam sehen darf, um sie ohne Mühe voneinander zu unterscheiden.

In Ansehung ihrer wirthschaftlichen Verrichtungen unterscheiden sich die Drohnen dadurch, daß sie nichts arbeiten, daher auch selten, und nur etwa Nachmittag bey größerer Wärme ausfliegen, die Königinn befruchten, und gleich nachher von den Arbeitsbienen verdrängt und getödtet werden; da diese im Gegentheil alle Arbeit allein verrichten, allen Honig, alles Wasser und Blumenmehl eintragen, die Wachsscheiben bauen, die Todten austragen, die Brut füttern, den Stock säubern, und die ganze Wohnung beschützen; ja, in dem Falle, daß einem Stocke seine Bienenmutter durch längere Zeit abgieng, und sie dieselbe zu ersetzen kein Mittel hätten, scheinen sie sogar für die Bevölkerung und Erhaltung desselben sorgen zu wollen. Da aber die Eyer, die sie alsdenn legen (durch ein sonderbares, in der ganzen Natur einziges Beyspiel) eitel Drohneneyer sind, (*) so dienen sie den Stock, der aus Man-

gel

(*) Wie das zugehe, daß die gemeinen Arbeitsbienen in obgedachtem Fall nur Drohneneyer legen, ist selbst

noch

gel an nachkommenden Arbeitsbienen für sich selbst schon zu Grunde gehen müßte, nur noch um so gewisser, und um so viel eher verhungern zu machen. Das Geschäft der Bienenmutter, die, weil sie die Erhalterinn des Stockes ist, billig den ihr beygelegten Namen Königinn verdient, besteht darinne, daß sie den Stock durch Eyerlegen alleine fortpflanzt, und das ganze Volk, (das in ihrem Abgange bald seine Abnahme zu fühlen scheint, muthlos wird, und sich endlich ganz zerstreut,) durch ihre Gegenwart gleichsam belebt und ermuntert.

7. Giebt es mehrere Bienenmütter in einer Gemeinde?

Ordentlicher Weise nicht. Sind aber irgend mehrere vorhanden, so werden sie bald alle bis auf eine einzige umgebracht; doch können unbefruchtete Weisel durch einige Zeit sich wohl beysammen vertragen.

 8. Giebt

noch in unseren Tagen von den geschicktesten Naturkündigern als ein Räthsel angesehen worden, dessen Auflösung ihnen mit den größten Schwierigkeiten verbunden zu seyn schien. Soviel indeß scheint erweislich, daß es nicht aus Mangel an dem zu Erzeugung beyder Geschlechter erforderlichen zweyfachen Eyerstocke, sondern daher rühre, daß der eine, nämlich der weibliche Eyerstock bey der gemeinen Biene sich zu entwickeln verhindert gewesen. Siehe, zum leichtern Verstande dieser Anmerkung die hierunten folgende III. Fr.

8. Giebt es mehr Drohnen, oder giebt es mehr gemeine weibliche Bienen (Arbeitsbienen)?

In einem guten Stocke sind der Drohnen immer am wenigsten, und die Arbeitsbienen machen die größte Zahl aus.

9. Wie lang lebt eine Biene?

Genau läßt sich dieses eben nicht bestimmen. Einige glauben, sie lebe sieben und mehr Jahre, andere weniger. Die angenommenste Meynung ist, daß sie längstens ein Jahr zu leben pflege, und dieses zwar wegen der vielen Feinde, und anderen Gefahren, denen sie unterworfen sind. Hievon ist jedoch der Weisel ausgenommen, als welcher acht bis eilf und mehr Jahre leben kann.

## II.

## Von der Befruchtung.

10. Wo geschieht die Befruchtung?

Die Befruchtung geschieht immer in der freyen Luft, und ist nicht erweislich, daß sie jemals, (so lieb auch solches, wegen sicherer Erhaltung der Weisel, den Bienenwirthen seyn möchte,) in dem Stocke geschehe.

11. Wie geschieht sie?

Auf folgende Art: Der Weisel fliegt an einem schönen Tage von vielen Bienen und Drohnen begleitet aus dem Stocke, und schwingt sich immer

mer höher in die Luft, wo die Drohnen sehr geschwinde an ihn stossen, und auf diese Weise die Befruchtung vollziehen.

12. Wann geschieht sie?

Bey einer mit einem Schwarme ausgezogenen noch unbefruchteten Bienenmutter den dritten, vierten oder fünften Tag nach dem Schwärmen, bey einem frisch ausgebrüteten Weisel aber den fünften oder auch sechsten Tag nach der Ausbrütung.

13. Von was für Umständen hängt die Befruchtung ab? was kann sie befördern, was verhindern?

Sie hängt hauptsächlich von dem Wetter und der Weide ab. Denn bey einem guten Wetter und reichlicher Weide geschieht sie viel früher; da hingegen ein schlechtes Wetter und eine magere Weide die Befruchtung bis auf vierzehen und mehrere Tage verzögern, auch wohl gar verhindern kann.

14. Woraus erkennt man, daß sie geschehen sey?

Aus folgenden Zeichen: 1.) Ist der Weisel befruchtet, so wird der hintere Theil des Leibes, wenn er aus der Luft zurückkehrt, offen und zerrissen aussehen, und wird etwas weißes, wie ein dünner Faden heraushängen.

2.) Werden die Bienen fleißiger, und in geraderem Fluge aus- und einfliegen, auch an ihren Füßen Futter für die Brut eintragen, welches man Hosen eintragen nennt.

 3.) Viel

3.) Werden sie viel schlimmer seyn, und eher stechen als sonst.

4.) Werden sie alle Fugen und Risse des Stockes verpicken, und dichter beysammen sitzen, um die Wärme zu vermehren. Auch werden sie

5.) die Drohnen, die nun weiter ganz unnütze sind, aus dem Stocke jagen, und selbige tödten. Endlich kann

6.) die wirklich vorhandene Brut in den Zellen als das sicherste Zeichen der beschehenen Befruchtung angesehen werden.

15. Welchen Nutzen hat dieses Kenntniß?

Dieß Kenntniß hat einen sehr grossen Nutzen. Denn, wenn man einem Stocke, dem sein Weisel abgeht, einen andern geben muß, so nehmen die Bienen nur gerne wieder einen solchen an, dergleichen sie vorhin gehabt haben. Die nämlich einen befruchteten gehabt haben, wollen wieder einen befruchteten haben, und so im Gegentheil. Eben so verhalten sich die Bienen gegeneinander; da nämlich Bienen von gleichen Weiseln sich gut miteinander vertragen; Bienen von ungleichen Weiseln hingegen, einander anfallen und tödten werden.

16. Bis in welches Alter ist die zur Befruchtung bestimmte Biene derselben fähig?

Die Erfahrung lehrt, daß sie nach sechs Wochen, ja zuweilen nach drey oder vier Wochen, nicht mehr könne befruchtet werden.

17. Was ist von einer Bienenmutter zu erwarten, die vor der Befruchtung veraltet ist?

Daß sie eben so, als wenn keine vorhanden wäre, nothwendig den Untergang eines Stockes verursacht.

18. Wie nennt man eine Bienenmutter, die befruchtet, wie eine, die nicht befruchtet ist?

Eine befruchtete Bienenmutter, heißt ein Mutterweisel, eine unbefruchtete hingegen ein Jungferweisel.

19. Wie oft in ihrem Leben kann eine Bienenmutter befruchtet werden?

Die Meynung der besten Bienenkenner, mit der auch die Erfahrung übereinstimmt, ist, daß eine Bienenmutter nur ein einzigesmal in ihrem Leben könne befruchtet werden.

## III.

## Von der Eyerlage.

20. Was folgt nach der Befruchtung?

Nach der Befruchtung folgt die Eyerlage.

21. In wie viel Tagen nach der Befruchtung folgt die Eyerlage, und wie lang hält selbige an?

Sie folgt ungefähr in fünf oder sechs Tagen, und dauert vom Frühling an bis gegen die Herbstzeit.

22. Wie geschieht die Eyerlage?

Die Eyerlage geschieht also: Die Bienenmutter geht in Begleitung etlicher Bienen im Stocke herum, besichtigt zuerst jede Zelle, geht dann, wenn sie dieselbe rein und tauglich gefunden, rückwärts hinein, und legt in jede ein Ey.

23. In welcher Ordnung geschieht selbige?

Sie geschieht folgendermassen: Die Bienenmutter legt zuerst die gemeinen Bieneneyer, dann die Drohneneyer. Diejenigen Bieneneyer, aus welchen Weisel werden sollen, legt sie zuletzt in eigends hiezu gebaute Zellen, die man Weiselwiegen nennt.

24. Wie lang braucht es, bis die jungen Bienen ausgebrütet werden?

Zur Ausbrütung werden ungefähr ein und zwanzig Tage erfordert.

25. Was geschicht bis zur völligen Ausbrütung der Eyer?

Wenn die Eyer gelegt sind, so kriechen nach drey Tagen beyläufig kleine weiße Würmchen aus denselben hervor. Diese werden, nachdem sie ihre gehörige Größe erhalten, nach ungefähr sieben Tagen mit wächsernen über die Zelle gesponnenen Deckeln in dieselbe eingeschlossen, wo sie sich alsdenn in eine Puppe, und dann in eine Biene verwandeln, endlich ihre wächserne Hülle aufbeißen, und ganz grau herausschliefen.

26. Was geschieht nach der völligen Ausbrütung?

Wenn eben die rechte Jahrszeit dazu vorhanden, das Schwärmen.

## IV.

## Vom Schwärmen der Bienen.

27. Was versteht man durch das Schwärmen?

Man sagt von den Bienen, daß sie schwärmen, wenn ein Theil des Volkes sich von seinem Stocke absöndert, um eine andere Wohnung zu beziehen.

28.. Was ist die Ursache des Schwärmens?

Die Ursache des Schwärmens liegt in der grossen Begierde der Bienen sich zu vermehren, und in ihrem Fleiß, den Stock anzufüllen. Damit sie nun die daraus entstehende Enge des Raums nebst der unerträglichen Hitze vermeiden mögen, so schwärmen sie.

29. Wie werden die Schwärme eingetheilt?

In natürliche und künstliche. Die natürlichen in Vor- und Nachschwärme, wovon sich die Vorschwärme wieder in Mutter- Jungfer- oder Singer-Vorschwärme eintheilen lassen.

30. Was ist ein Vorschwarm?

Der erste Schwarm eines Stockes heißt ein Vorschwarm.

31. Die

31. Die verschiedenen Benennungen: Muttervorschwarm, Jungfer=(Singer=) Vorschwarm, worauf deuten sie?

Derjenige Vorschwarm, mit welchem der alte befruchtete Weisel auszieht, heißt ein Muttervorschwarm; ein Jungfer- oder Singervorschwarm aber heißt der, mit welchem ein junger noch unbefruchteter Weisel (welcher einige Tage vor dem Schwärmen zu singen pflegt) auswandert.

32. Wann zieht ein Jungfervorschwarm aus?

Die üble Witterung verhindert zuweilen, daß der alte Weisel mit dem Schwarm nicht fortziehen kann, indessen wird der junge völlig ausgebrütet, und da geschieht es denn meist, daß der alte sein Leben darüber verliert. In solchem Fall zieht dann der Vorschwarm mit dem jungen oder sogenannten Jungferweisel aus.

33. Was ist ein Jungferschwarm?

Ein Jungferschwarm ist ein Schwarm, der von einem früh im Jahre ausgezogenen Schwarme noch in dem nämlichen Jahre abgetrieben wird.

34. Wann giebt es solche?

Damals, wenn die Witterung günstig, die Weide sehr ausgiebig, und die Bienenmutter von grosser Fruchtbarkeit ist.

35. Ist etwas besonders aus dieser Gattung Schwärme zu machen?

Nein: weder der Honig, den man in diesem Falle Jungferhonig, noch das Wachs, das man Jungferwachs nennt, enthält etwas vorzügliches; nur die Bienenmutter verdient hierinnfalls ihrer Fruchtbarkeit wegen besonders bemerkt zu werden.

36. Führt die Bienenmutter den Schwarm an?

Nein: im Gegentheil fliegt sie mehrentheils mitten in dem Haufen, von viel tausend Bienen umgeben, oder vielmehr getragen.

37. Wie viel Weisel sind bey einem Vorschwarme?

Bey einem Muttervorschwarme ist allezeit nur ein einziger Weisel; ein Jungfervorschwarm aber kann deren auch mehrere haben, obschon insgemein auch nur einer dabey ist.

38. Was sind Nachschwärme, woher entstehen sie, womit deuten sie ihren Auszug an?

Nachschwärme nennt man diejenigen, welche erst, nachdem der Vorschwarm ausgezogen ist, nachfolgen; wenn nämlich mehrere Weisel ausgebrütet werden, und jeder einen Theil von Bienen an sich gezogen hat, so werden sie, nachdem sie ihren Auszug drey, vier oder mehrere Tage vorher mit Singen angezeigt haben, auswandern.

39. Wie viel Weisel sind bey einem Nachschwarm?

Bey einem Nachschwarm sind deren insgemein mehrere.

40. Sind

40. Sind es Jungfer- oder Mutterweisel?

Es sind allzeit Jungfer- oder unbefruchtete Weisel, weil sie, kaum da sie ausgeschloffen sind, fortziehen.

41. Warum legt sich ein Nachschwarm gemeiniglich in mehrere Haufen an?

Weil ein solcher fast allezeit mehrere Weisel bey sich hat, davon sich jeder mit seinem kleinen Bienenanhang besonders ansetzt.

42. Sind die Nachschwärme eben so stark an Volk als die Vorschwärme?

Nein; denn das mehreste Volk zieht mit dem Vorschwarm aus, und überdieß legen sich die Nachschwärme meistentheils in mehrere Haufen an, wodurch also die Schwärme sehr klein werden müssen.

43. Wann kömmt ein Nachschwarm?

Der erste kömmt, wenn es das Wetter zuläßt, 6, 8, auch 14 Tage nach dem Vorschwarm; die folgenden aber, (denn ein Stock giebt zuweilen drey, vier, auch fünf Nachschwärme,) in zween, drey, oder fünf Tagen.

44. Kann man die Zeit des Schwärmens sicher bestimmen?

Es ist sehr schwer dieselbe zu bestimmen, weil hierinnfalls alles auf die Weide, Witterung und Gegend, vieles auch auf die Beschaffenheit des Bienenstockes selbst ankömmt.

45. Ist es wahr, daß die Bienen auch aus Hunger schwärmen?

Nein; denn in diesem Falle wird das ganze Volk davon ziehen, welches nicht schwärmen, sondern durchgehen heißt.

46. Wie muß die Witterung beschaffen seyn, damit die Bienen schwärmen?

Es muß ein heller, warmer und schöner Sommertag seyn.

47. Welche sind die gewöhnlichen Schwärmmonate?

Nach Verschiedenheit der Gegend verschiedene. Hier zu Lande sind die gewöhnlichsten die Monate May, Junius und Julius. In anderen Gegenden, allwo die Wärme später anfängt, kommen die Schwärme zuweilen auch erst im Augustmonat.

48. Warum schwärmen manche Stöcke oft, manche gar nicht bey sonst gleicher Weide und Witterung?

Dieß kömmt daher, weil ein Stock zuweilen einen bessern Weisel, als der andere hat; weil oft einer schlechter als der andere gewartet, und geiziger gezeidelt wird; weil ein Stock starken Hunger gelitten hat, da man denn aus der Erfahrung weiß, daß ein solcher Stock selten, solang der nämliche Weisel vorhanden ist, schwärmt; und endlich, weil in einem Stocke, der gar nicht schwärmt, der Weisel sich schon angewöhnt hat,

die

die Weiselwiegen aufzubeißen, und die jungen Weisel darinn zu erstechen.

49. Giebt es Zeichen, woran man das Schwärmen erkennen kann?

Allerdings giebt es dergleichen.

50. Wieviel Gattungen dieser Zeichen giebt es?

Hauptsächlich dreyerley, nämlich entfernte, oder solche, welche anzeigen, daß sich die Bienen zum Schwärmen richten; nähere, welche bedeuten, daß die Zurüstung schon geschehen; und ganz nahe, welche das ehestens bevorstehende Ausziehen des Schwarmes anzeigen.

51. Welche sind die entfernten, näheren und nächsten Anzeigen?

Die entfernten Anzeigen sind: 1.) Wenn in einem guten Stocke die Brut bis an den Rand der Wachsscheiben angelegt ist.

2.) Wenn man an den Rändern der Wachsscheiben neue Weiselwiegen mit darinne liegender Brut, doch noch unzugesponnen gewahr wird.

3.) Wenn die Bienen eines volkreichen Stockes bey guter Weide und Witterung Blumenmehl einzutragen, und Wachs zu bauen unterlassen.

4.) Wenn selbige endlich die Brutdeckel aus dem Stocke tragen, welches ungefähr neun Tage vor dem Schwärmen geschieht; denn außer der Schwärmzeit werden solche Deckel zur Brutbedeckung oder zum Wachsbaue verwendet.

Die

Die näheren Zeichen des Schwärmens machen folgende aus: 1.) Sind die Brutzellen schon versponnen, und sehen gelblicht und knoperig aus.

2.) Sind die Weiselwiegen ebenfalls schon mit Deckeln verschlossen.

3.) Sitzen die Bienen bey schönem Wetter sowohl außer- als innerhalb des Stockes fest übereinander.

Die nächsten Anzeigen werden endlich wieder in zweyerley Gattungen abgetheilt: in solche, die den Tag des Schwärmens anzeigen, und in solche, die unmittelbar vor dem Auszuge des Schwarms sich ereignen. Die ersten sind folgende:

1.) Die Bienen ruhen um das Flugloch herum; und arbeiten nicht so fleißig, als sonst.

2.) Sie lassen sich, ohne zu weichen, oder zu stechen, anrühren.

3.) Sie erheben ihre vordern Füßlein mit einer sonderbaren Bewegung von dem Brette in die Höhe.

4.) Sie schnellen die Fühlhörner gegeneinander.

5.) Die Drohnen, die sonst nur Nachmittag fliegen, fliegen Vormittag, ohne von den Bienen verfolgt zu werden, frisch aus dem Stocke, und wieder hinein.

Die zweyte Gattung der nächsten Zeichen besthet darinne:

1.) Erregen die Bienen im und besonders rückwärts am Stocke ein großes Geräusch; denn

 sie

sie laufen hin und her, um Honig zur Reise aufzulecken.

2.) Machen sie vor dem Flugloch ein Getöse, junge Bienen, die grau aussehen, kommen heraus, hüpfen in einem Kreise vor dem Flugloche herum, und laufen bald aus bald ein. Das Flugloch ist bald voll Bienen, bald ganz leer.

3.) Hört man ein starkes Kratzen und Knirschen im Stocke, das von den jungen noch in den Zellen steckenden Bienen herrührt, welche die Brutdeckel durchbeißen und heraus schliefen.

Endlich 4.) wird alles auf einmal stille, worauf das Schwärmen, ehe man sichs versieht, vor sich geht.

52. Welche kann man als sichere Kennzeichen eines Vorschwarms ansehen, welche als unsichere?

Als sichere Kennzeichen können diejenigen angesehen werden, die wir oben als die entfernten Zeichen angegeben haben. Hingegen kann das dichte Anlegen der Bienen vor dem Flugloche (wenn sie nämlich oft wie ein Bart sich daselbst anhängen) nebst der zeitlichen Erscheinung der Drohnen nur für sehr betrügliche Zeichen gehalten werden.

53. Welche sind die Kennzeichen eines Singervorschwarms?

Ein Singervorschwarm kündigt seinen Auszug, neben den schon erwähnten Zeichen, auch noch

durch

durch seinen Gesang an, welchen man in diesem Falle etliche Tage vor dem Schwärmen Morgens oder Abends rückwärts am Stocke wahrnehmen kann.

54. Welches ist das Zeichen eines Nachschwarms?

Das Zeichen eines Nachschwarms ist eben dasselbe, welches das Zeichen eines Singervorschwarms ist, nämlich der Gesang des Weisels.

55. Wann fängt sich dieser an?

Er fängt ungefähr nach 5, 6 oder mehreren Tagen an, nachdem der Vorschwarm ausgezogen ist.

56. Wie folgen die Nachschwärme aufeinander?

Wenn der erste Nachschwarm ausgezogen, so folgen die anderen sehr geschwinde, in zween, drey, bis vier Tagen.

57. Woher kann man wissen, daß kein Schwarm mehr zu hoffen ist?

Das kann man daher wissen, wenn 1.) nach 12, 14 oder 16 Tagen nach dem Vorschwarm, da die Ausbrütung der etwa vorräthigen Weiseln vorüber ist, keiner mehr singt; welches anzeiget, daß entweder nur Ein Weisel ausgebrütet, oder daß alle übrigen bis auf einen, der im Stocke bleibt, umgebracht worden.

2.) Wenn die Weiselwiegen auf der Seite aufgebissen sind, wenn nämlich der im Stocke befindliche Weisel selbige mit seinen Zän-

geln aufgebissen, und die jungen Weisel darinn erstochen hat.

58. Um welche Zeit des Tages zieht ein Muttervorschwarm aus? um welche ein anderer Schwarm?

Ein Muttervorschwarm kömmt meistentheils Vormittag von 8 bis 1 Uhr. Ein anderer aber gemeiniglich Nachmittag von 12 bis 5 Uhr.

59. Wenn der Schwarm schon in der Luft ist, welche Fälle können sich dabey ereignen?

Hauptsächlich folgende: er kann durchgehen; in seinen Mutterstock zurückkehren; sich anlegen; oder endlich mit anderen Schwärmen vermischen.

60. Was bedeutet es, wenn die Bienen in einem Kreis fliegen, sich gegeneinander zusammen ziehen, und eine helle Stimme von sich geben?

Dieses bedeutet, daß sie den Weisel bey sich haben, und sich bald anlegen werden.

61. Was zeigt das Gegentheil an?

Daß der Weisel nicht unter ihnen, sondern entweder in dem Mutterstocke zurückgeblieben, oder, weil er nicht fliegen konnte, auf die Erde gefallen sey.

62. Legt sich der Schwarm auch ohne Weisel an, und was thut er in diesem Falle?

Er pflegt, ohne sich irgendwo anzulegen, in seinen Mutterstock zurück zu kehren.

63. Ist etwas daran gelegen, wenn die Nachschwärme zurückkehren?

Hieran ist nicht sonderlich viel gelegen, besonders wenn sie schwach an Volke sind, und erst spät im Jahre, als z. B. im Augustmonat kommen; denn dadurch verstärken sie den Mutterstock und bringen mehr Nutzen, als wenn sie jeder besonders arbeiteten. Sie sind auch der Gefahr zu erhungern nicht so ausgesetzt, welches gewiß geschehen würde, wenn gleich nach dem Schwärmen die gute Weide aufhörte, und sie sich also mit keinem hinlänglichen Vorrath versehen könnten.

64. Warum verliert ein Nachschwarm selten seinen Weisel?

Weil ein solcher insgemein mehrere junge und zum Fliegen geschickte Weisel hat.

65. An was kann man erkennen, daß ein Schwarm von dem Orte, wo er sich erst angelegt hat, weiter zu ziehen vorhabe?

Dieses kann man erkennen: theils an der sanften und stillen Stimme der Bienen, theils auch daher, wenn sie von einem Baume zu dem andern und immer weiter fliegen.

66. Was kann hiezu Gelegenheit geben?

Hiezu kann erstens, und zwar hauptsächlich die schlechte Weide Anlaß geben, da nämlich die Bienen sich in dieser Gegend nicht mehr zu erhalten getrauen. Zweytens, ein sehr warmes und

windstilles Wetter, bey welchem selbige ohne zu ermüden weit fliegen können.

67. Warum läßt sich ein Schwarm zuweilen auf der Erde, im Gras, u. d. gl. nieder?

Weil bisweilen gähling schlechtes Wetter einfällt, oder weil der Weisel nicht fliegen kann, und sobald er aus dem Stocke kömmt, auf die Erde fällt, da denn der ganze Schwarm, wenn er denselben gewahr wird, sich am nämlichen Orte niederläßt.

68. Worinn besteht die Vermischung der Schwärme?

Sie besteht in dem, wenn zu der Zeit, da schon ein Schwarm in der Luft ist, noch einer oder mehrere ausfliegen, und sich mit dem ersten vermengen.

69. Warum verträgt sich ein Muttervorschwarm mit einem Singervorschwarm oder Nachschwarm nicht?

Weil der erste einen befruchteten oder Mutterweisel, die letzteren aber unbefruchtete oder Jungferweisel bey sich haben.

70. Wie verhalten sich diese Schwärme, wenn sie sich vermischen?

Sie kehren bisweilen zurück, oder gehen durch. Insgemein aber sammeln sie sich in mehrere kleine Haufen, wo sie mit solcher Wuth einander anfallen und todtstechen, daß aus zween oder drey Schwärmen kaum einer, der beträchtlich wäre, übrig bleibt.

71. Warum vertragen sich ein Singerverschwarm, und ein Nachschwarm, oder zween Nachschwärme wohl miteinander?

Weil alle diese Gattungen von Schwärmen gleiche Weisel unter sich haben.

72. Trift man nach ausgezogenem Schwarm in dem Mutterstocke noch Weisel an?

Ja, und diese werden insgemein von den Bienen herausgejagt, oder inner dem Stocke über dem Wachs verfolgt.

73. Warum ist eine allzugrosse Menge von Schwärmen dem Mutterstocke oft nachtheilig?

Deßwegen, weil derselbe hiedurch allzusehr vom Volke entblößet, und daher außer Stand gesetzt wird, den nöthigen Vorrath einzusammeln, da er denn öfters aus Mangel an Nahrung erhungern muß.

74. Wohin ziehen sich gemeiniglich die Schwärme?

Ihrem natürlichen Triebe nach ziehen sie sich in hohle Bäume, alte Gebäude, Löcher, u. d. gl.

# V.

## Von der Nahrung der Bienen.

75. Wenn die Schwärme ihren neuen Wohnort bezogen haben, was thun sie?

Sie fliegen auf der Stelle aus, um Nahrung einzusammeln.

76. Wie viel Nahrungsarten trift man in einem Stocke an?

Zweyerley: Honig, wovon die Bienen leben, und sogenanntes Blumenmehl, welches mit Honig und Wasser vermischt, zum Füttern der Brut verwendet wird.

77. Was ist der Honig? was das Blumenmehl?

Honig ist der süße und angenehme Saft, welchen die Bienen aus dem besten und edelsten Wesen verschiedener guter Blumen, Kräuter, und anderer Pflanzen aussaugen. Das Blumenmehl, welches auch Wachsmehl, und Bienenbrod genennt wird, ist der zarte Staub, welchen die Bienen auf verschiedenen Blumen sammeln.

78. Auf welchen Pflanzen finden die Bienen die ausgäbigste Weide?

Es sind deren nach Verschiedenheit der Landesgegenden, unzählbare Arten. Ich will hier die vornehmsten nach der Ordnung, als sie blühen, anführen. Diese nun sind:

Die Haselstaude, die Erle, Espe, und alle Arten der Pappelbäume; alle früh- und spät blühenden Weiden; aller Kohl- und Rübsamen; der Hederich, der auch im Herbste wieder blüht; Löffelkraut; der Mandel- Apricosen- Zwetschgen- Pflaumen- und Pfirsichbaum; der zahme und wilde Kirschen- und Apfelbaum; alle Arten von Fichten und Tannen, davon einige früher, andere später blühen; die Ulmen

und Maßholder; der grosse Huflattig; wilde und zahme Johannis- und Stachelbeeren; Schlüsselblumen; Schlehen und Vogelkirschen; verschiedene Mohnarten; Wallwurz; Frühlingssafran; Lerchenbäume, Quitten- und Mispelsträuche; der Weißdorn; wilde Kastanien; und besonders der Faulbaum; der Raap- Rebs- oder (wie er an einigen Orten genennt wird,) Lewatsamen; Gartenkresse; alle Senf- und Rettigarten; die Sibirische oder Winterkresse; Wicken, Bohnen, und besonders Saubohnen; Hanf, u. s. w.

Dann folgen der Himbeer- und Brombeerstrauch; die grosse Wiesenraute; der weiße Wiesenklee; der weiße und gelbe Steinklee; der wilde und zahme Thymian; der Quendel oder Feldkümmel, Teufelsabbiß; Heidekraut; Kornblume; Rittersporn; Möhren; Schwarzkümmel; Nachtschatten; Saudistel; Lavendel; die Arten der Lilien; Fenchel; Wintermajoran; Wicken und Erbsen; gelbe Rüben; Kürbisse und Gurken; spanischer Ginster; die Linden, und besonders die großblätterige Linde; Ehrenpreiß; die wilde und besonders die zahme Kartendistel; die Melisse, aber nicht die Citronenmelisse, sondern die eigentliche Bienenmelisse; die beyden Futterkräuter Luzerne und Esparcette; die Stockrose; Sonnenblume; und endlich das Heidekorn, oder der Buchweizen.

79. Was giebt einer Gegend vor der anderen in Beziehung auf die Weide den Vorzug?

In Beziehung auf die Weide erhält eine Gegend vor der anderen dadurch den Vorzug, wenn die Weide näher am Bienenstande liegt, und länger dauert. Denn Bienen, die nicht weit zu fliegen nöthig haben, tragen viel mehr ein, und sind, wenn die Weide lange dauert, vor allem Mangel gesichert. Daher ist die Lage an Bergen, wo vielerley Kräuter und Pflanzen wachsen, insgemein die beste, weil an einem solchen Orte beynahe zu allen Zeiten etwas blühet.

80. Wie sammeln die Bienen den Honig, wie das Blumenmehl?

Den Honig sammeln sie mit dem Rüssel, womit sie denselben auf dem Boden der Blumenkelche auflecken, von dem Rüssel mittelst der Zunge in das Maul, und von dort in den ersten Magen bringen. Das Blumenmehl sammeln sie also: Sie kriechen in die Blume hinein, oder, wenn der Staubbeutel derselben nicht offen seyn sollte, beißen sie ihn auf, streifen den Blumenstaub ab, oder wälzen sich ganz in demselben herum; dann bürsten sie den Staub, davon ihr ganzer Leib bedeckt ist, mit den Bürsten ihrer Füße ab, bringen denselben mit den vorderen Füßen auf die mittleren, und von diesen an die hinteren, wo sie ihn fest anschlagen, und auf diese Art nach Hause tragen.

81. Wo verwahren sie den Honig, bis sie nach Haus zurückkehren? wie bringen sie das Blumenmehl nach Haus?

Den Honig verwahren sie, wie schon gesagt, in dem ersten Magen, wo er durch Gährung oder Einmischung gewisser Säfte des Leibes, oder durch beyde zugleich seine gehörige Zubereitung empfängt. Das Blumenmehl bringen sie in der Höhlung der Schaufel ihrer hintersten Füße nach Haus.

82. Tragen sie sonst noch etwas ein, und was?

Ja, sie tragen noch **Pickwachs**, **Vorwachs**, oder **Kütt** ein.

83. Wozu dient das Pickwachs?

Es dient hauptsächlich dazu, um alle Fugen, Oeffnungen und Risse ihrer Wohnung damit zu verstopfen, wie auch die Wachsfladen oben und an die Seiten zu befestigen, und endlich sich wider die Kälte, Nässe, durchdringende Winde, und schädliche Insekten zu verwahren.

84. Woher nehmen sie dieses?

Sie holen es als ein zähes und klebriges Harz von den Knospen und jungen Reisern der Erlen, Pappel, Eschen, Birken, Weiden, Tannen, Fichten, und anderer dergleichen Bäume.

85. Wie sammeln und bringen sie dieses nach Haus?

Sie reißen es mit den Zähnen von obbemeldten Knospen und Reisern ab, kleben es, wie das

Blu=

Blumenmehl, an die Beine an, und tragen dasselbe nach Haus. Alsdann kommen andere Bienen, und reißen mit ihren Zähnen (weil diejenige, die das Pickwachs eingetragen hat, sich nicht selbst davon entledigen kann) jede ein Stück davon ab, und verarbeiten es alsogleich.

## VI.

## Vom Anbaue der Bienen.

85. Was thun die Bienen zuerst, wenn sie nach Haus kommen?

Sie entladen sich ihres gesammelten Vorraths.

87. Was thun sie weiter?

Sie bauen Wachs.

88. Wie arbeiten sie das Wachs aus?

Sie schwitzen es durch die an ihrem Hinterleibe befindlichen sechs Ringe heraus.

89. Was ist der Stoff desselben?

Allen gemachten Erfahrungen zufolge ist der Honig allein der Urstoff des Wachses.

90. Was bauen sie daraus?

Sie bauen daraus, und zwar allzeit von oben herab, Scheiben Fladen, (Kuchen, Tafeln oder Waben, wie man sie an anderen

Or-

Orten nennt,) mit sechseckigten Zellen, die auf beyden Seiten gleich sind, und in der Mitte eine Scheidewand haben, gegen welche alle Zellen etwas gesenkt hinlaufen.

91. In welcher Ordnung bauen sie es?

Sie bauen es in folgender Ordnung, daß sie nämlich zuerst das sogenannte Bienenwachs, in dessen Zellen die gemeinen Bienen ausgebrütet werden, dann das Drohnenwachs, worinn die Drohnen erzeugt werden, und endlich die Weiselwiegen, welche die Bruthäuser der Bienenmütter sind, verfertigen.

92. Wie unterscheidet man das Bienen- und Drohnenwachs und die Weiselwiegen?

Die Unterscheidungszeichen sind diese: Das Bienenwachs hat die kleinsten Zellen, und ist das meiste in einem Stock; das Drohnenwachs ist mit viel größeren Zellen versehen, und die Weiselwiegen sind längliche, abwärtshangende und einer Eichel ähnliche Zellen. Sie stehen schier allezeit am Rande des Bienenwachses; sie werden zierlicher und mit größerem Wachsaufwande gebaut, und sind daher sehr leicht zu erkennen.

93. In welcher Richtung bauen sie das Wachs?

Dieses kömmt meistens auf die Anlage der ersten Wachstafeln an. Bald nämlich werden sie in die Länge, das ist, vom Flugloche an in gerader Linie hingebaut; bald werden sie in die

Queere

Queere von einer Nebenseite zur andern fortgeführt.

94. Warum ist der Bau in die Länge besser als in die Queere?

Er ist es aus verschiedenen Ursachen: denn die in die Länge gebauten Fladen verschaffen den Bienen einen bequemern, geraden und kürzern Flug. Der Bau selbst geht, da er nicht so oft abgesetzt werden darf, geschwinder und leichter von statten. Die Bienen sind bey diesem Baue näher am Flugloche, und können sich wider ihre Feinde mit größerm Nachdruck vertheidigen; und endlich kann man dieselben, wenn es die Umstände fordern, mit geringerer Mühe aus einem solchen Baue austreiben.

95. Wie sieht das frischgebaute Wachs aus, wie das ältere, wie das gar alte?

Das frischgebaute Wachs ist ganz weiß; das ältere sieht etwas bräuner, und das gar alte ganz schwarz aus. Die Ursache hievon liegt in dem so oft wiederholten Bruteinlegen und Erwärmen der Zellen, wie auch darinn: weil jede junge Biene, die aus ihrer Brutzelle auskriecht, etwas zurückläßt, was die alten nicht mehr herausbringen können, und weil der Satz der in den Zellen verwahrten Nahrung ebenfalls dort liegen bleibt.

96. Bauen die Bienen in einem grössern Raum auch mehr Wachs, und sammeln sie mehr Honig als in einem kleinern?

Dieses zu beantworten muß man auf die Zahl des Bienenvolkes Acht haben. Ein sehr zahlreiches Volk wird in einem grössern Raum allerdings mehr arbeiten: wenige Bienen hingegen bauen in einem eben so grossen Raume nichts, und gehen, da sie einen solchen Stock anzufüllen verzagen, gemeiniglich durch.

97. Wie geben die Bienen den Honig von sich?

Sie lassen denselben durch den Mund in die Zellen.

98. Wie verwahren sie ihn?

Wenn die Zellen damit angefüllt sind, so werden sie mit wächsernen Deckeln verschlossen.

99. Werden die mit Blumenmehl gefüllten Zellen auch mit Deckeln verschlossen?

Nein, sondern sie bleiben offen, und werden auch insgemein niemals bis oben angefüllt.

100. Was ist für ein Unterschied zwischen einem Honig- und Brutdeckel?

Die Honigdeckel sind weißer, und ein wenig in die Zelle hinein vertieft; die Brutdeckel aber sind etwas erhoben, und sehen, wenn die Brut zeitig ist, gelblicht und knoperig aus.

101. In welcher Ordnung findet sich die Brut, der Honig und das Blumenmehl?

Die Brut findet man anfänglich (denn nach und nach erstreckt sie sich immer weiter) nur in der Mitte, weil dort die meisten Bienen sich aufhalten, folglich die größte Wärme ist; in der Höhe und rückwärts im Stocke liegt der meiste Honig; das Blumenmehl steckt insgemein zwischen beyden und nahe an der Brut, damit die Bienen dasselbe als ein Futter nicht zu weit tragen dürfen.

102. Legen die Bienen den Honig und das Blumenmehl auch zusammen in eine Zelle?

Ja, sie legen es auch zusammen, doch mit diesem Unterschiede, daß das Blumenmehl auf dem Boden der Zelle, und der Honig oben liege.

## VII.

## Von dem, was die Güte eines Bienenstockes ausmacht.

103. Was bestimmt die Güte eines Stockes?

Die Güte eines Stockes bestimmen viele Bienen, Brut und Honig, neues Wachs, und hauptsächlich ein guter Weisel.

104. An welchen Kennzeichen erkennt man selbige?

Dieser Kennzeichen sind hauptsächlich zweyerley: solche nämlich, an welchen man, ohne den

Stock zu öfnen, seine Güte erkennt, und solche, wozu man den Stock öfnen muß. Die ersten werden wieder eingetheilt in Kennzeichen, die vor dem Ausfluge der Bienen, und in Kennzeichen, die während dem Fluge derselben können beobachtet werden.

Wenn vor dem Ausfluge des Morgens einige Bienen ruhend aber brummend vor dem Flugloche sich aufhalten, so ist der Stock gut. Wenn ferner einige Reihen der Bienen mit gekrümmten Leibern, einwärts gewendeten Köpfen, und sehr schnell flatternden Flügeln, so, daß man sie kaum sehen kann, dort stehen; wenn andere Bienen sich schnell hin- und herdrehend zum Flugloche kriechen; wenn beynebens ober dem Flugloch eine starke Wärme sich fühlen läßt, so ist der Stock unverbesserlich. Sind aber die Nächte noch kühl, als z. B. zeitlich im Frühling: so wird man keines von den ersten Zeichen wahrnehmen können. In diesem Falle zeuget das Aussehen des Flugloches, wenn nämlich dasselbe naß und gleichsam mit Thau besprengt ist, von der Güte des Stocks. Wenn aber die Nacht warm gewesen, so wird auch dieses Zeichen nicht zu sehen seyn, und dann muß wieder die aus dem Stocke herausdringende Wärme dessen Güte bestimmen.

Während dem Ausflug hat man zu beobachten, ob die Bienen an einem schönen Tage des Morgens zwischen 8 und 9 Uhr gerade, schnell und

häufig aus- und einfliegen, und fleißig eintragen; ein solcher Stock ist gut und volkreich.

Endlich kann man von der Güte eines Stocks vollkommen überzeugt seyn, wenn bey Oeffnung der Stöcke vieler Honig, Wachs und Bienen sich finden; wenn beynebens das Wachs nicht zu alt, wenn es vom Schimmel nicht verdorben ist, und wenn keine Maden (Würmer) darinn stecken.

105 Ist das sogenannte Stauben der Bienen auch ein Zeichen eines guten Stockes?

Das Stauben der Bienen heißt, wenn die jungen Bienen das erstemal sehr zahlreich und mit großem Getöße vor dem Stocke, doch ohne sich davon zu entfernen, hin- und herfliegen, aber bald wieder nachlassen. Dieses kann niemals als ein Zeichen eines guten Stockes angenommen werden, weil es weder eine Menge an Volk, noch an Honig beweißt.

106. Welcher Stock ist zur Zucht hinlänglich? welcher der tauglichste?

Hinlänglich ist ein Stock von mittlerer Güte, wenn er nur neues Wachs, und einen guten Weisel hat. Ein guter Schwarm, oder ein anderer zweyjähriger Stock ist insgemein der tauglichste.

107. Wie muß der Stock beschaffen seyn, den man zur Zucht im Frühjahr, wie der, den man im Sommer oder Herbst sich anschaffen will?

Im Frühjahr muß derselbe viele Bienen und Brut, einen guten Weisel, neues Wachs, und etwas vorräthigen Honig haben. Viele Bienen und Brut machen den Stock volkreich, und geben starke Schwärme; unter einem guten Weisel arbeiten die Bienen muthiger, und er selbst legt viele Brut; im neuen und reinen Wachs brüten die Bienen lieber, da es sich leichter erwärmen und bearbeiten läßt; vorräthiger Honig macht die Bienen muthiger, und benimmt ihnen die Furcht Hunger zu leiden.

Im Sommer oder Herbst aber, da die Weide nach und nach abnimmt, hat man hauptsächlich auf die Menge des Honigs und Wachses zu sehen. Denn ohne dieses werden dem Stocke viele Bienen und Brut mehr schaden als nutzen, weil er sich nicht überwintern kann.

108. Welche Stöcke sind besser, die viel Volk und wenig Honig, oder die viel Honig und wenig Volk haben?

Für einen Anfänger in der Bienenzucht sind beyde Gattungen nicht rathsam: sonst kömmt es hiebey auf die Jahrszeit an. Im Frühjahr nämlich, besonders wenn die gute Weide schon angefangen, ist zwischen der einen und der andern Gattung kein grosser Unterschied zu machen. Im Herbste aber sind Stöcke mit wenigem Volke

und einem grössern Honigvorrath, den ersten vorzuziehen.

# VIII.

## Von den Unglücksfällen, die einem Bienenstock begegnen können.

---

109. Was können einem Bienenstock für Unglücksfälle begegnen?

Hauptsächlich dreyerley: er kann nämlich seinen Weisel verliehren; er kann starken Hunger leiden; und endlich von den Raubbienen seines Vorraths beraubt werden.

110. Was widerfährt ihm, wenn er seinen Weisel verliehrt? wie nennt man diesen Verlust?

Er geht, wenn keine Hülfe mehr vorhanden, zu Grund: der Verlust des Weisels selbst aber wird in der Bienensprache die Weisellosigkeit genennt.

111. Kann er sich selbst in diesem Unglück helfen? in welchen Fällen? und wie?

Allerdings kann er sich selbst helfen, doch nur in jenem Falle, wenn er noch vorräthige Bienenbrut, und diese zur gehörigen Zeit hat, wo er alsdann aus dieser Brut sich einen neuen Weisel selbst ausbrüten wird. Er erwählt hiezu einen dreytägigen Wurm, oder in Ermanglung dessen

auch

auch nur ein Ey, woraus sonst eine gemeine Biene geworden wäre, baut aus dessen Brutzelle eine Weiselwiege, in welcher sodann, durch den größern Raum der Zelle und eine bessere Wartung, der Wurm sich vollkommen zu entwickeln, und in eine Bienenmutter verwandelt zu werden, Gelegenheit hat.

Bienenbrut aber kann ein Stock nur alsdann haben, wann dessen Weisel schon befruchtet gewesen, und also fähig ist, taugliche Brut zu legen. Daher können Schwärme mit unbefruchteten Weiseln, wenn diese Weisel sollten zu Grunde gehen, aus Mangel an Bienenbrut sich nicht mehr helfen. Ferner findet sich die Bienenbrut nur vom April an bis gegen den Weinmonat im Stocke; daher ein Stock, welcher zeitlich im Frühjahr, oder spät im Herbste weisellos wird, sich ebenfalls keine Hülfe verschaffen kann.

Gesetzt aber, der Stock hätte spät im Herbste noch Bienenbrut vorräthig, so wird er es doch aus Abgang nöthiger Weide nicht wagen, einen Weisel auszubrüten, und, falls er einen ausbrütete, so wird derselbe, da die zur Befruchtung unentbehrlichen Drohnen entweder schon getödtet, oder veraltet sind, dennoch unbefruchtet bleiben, mithin dem Stocke den nämlichen Untergang, als die Weisellosigkeit selbst, zuziehen. Das nämliche ereignet sich zeitlich im Frühjahr, da nämlich, wenn auch ein Weisel ausgebrütet würde, derselbe wegen Abgang der Drohnen, oder aus Mangel

gel der günstigen Witterung ebenfalls unbefruchtet bleiben muß.

112. Kann die Weisellosigkeit zu jeder Jahrszeit sich ereignen, und aus was für Ursachen?

Ja, zu allen Jahrszeiten kann ein Stock seinen Weisel verliehren; denn derselbe ist, wie andere Thiere, zu allen Zeiten dem Tode unterworfen. Er kann bey der Befruchtung von Wespen, Vögeln u. d. gl. gefressen werden; er kann vor Alter sterben, und auf diese Art den Stock der Gefahr des Unterganges aussetzen.

113. Wodurch verräth sichs, daß ein Stock weisellos ist?

Es verräth sich durch verschiedene Zeichen, die man theils außer dem Stocke aus dem Fluge, und dem übrigen Verhalten der Bienen, theils in dem Stocke selbst wahrnehmen kann.

114. Sind diese Zeichen bey einem Mutterstock, und bey einem jungen Schwarm einerley? einerley im Anfang, und einerley bey schon lange währender Weisellosigkeit?

Nein, denn ein Mutterstock, oder ein solcher, der schon ganz sich angebauet hat, giebt andere Kennzeichen seiner Weisellosigkeit von sich, als ein junger Schwarm, der noch wenig oder gar keinen Vorrath eingetragen. Eben so sind die Zeichen der Weisellosigkeit anderst im Anfang, und anderst, wenn dieselbe schon zwey, drey oder mehrere Wochen dauert.

Die

Die Kennzeichen eines weisellosen Mutterstockes sind anfänglich folgende: die Bienen werden sehr unruhig; sie laufen mit einem ziemlichen Getöse aussen um den Stock herum. Nachmittag, da sonst dieselben ungefähr zwischen 1 und 3 Uhr ein wenig vom Fliegen und Arbeiten auszuruhen pflegen, laufen sie mit zitternden Flügeln vor dem Flugloche hin und her, in den Stock und wieder heraus, als wenn sie etwas sucheten. Doch hört dieses Zeichen gegen Abend wieder auf. Wenn man an den Stock klopft, hört man nur einen zischenden und kurz abgebrochenen Laut. Oeffnet man denselben, und bläst ein wenig auf die Bienen, so entsteht ein trauriges Gesumse, und die Bienen verkriechen sich mit einem grossen, eine Zeitlang fortwährenden Geräusche zwischen die Wachsscheiben; da hingegen gute Bienen, auf das Gesicht zufliegen, und ihr Getöse bald wieder enden.

Die Zeichen eines jungen weisellosen Schwarms sind beynahe dieselben, die auch bey einem Mutterstocke sich ereignen, nur mit dem Unterschiede, daß sie, wenn keine Mittel wider dieses Uebel angewendet werden, entweder in ihren Mutterstock zurückkehren, oder sich in die darneben stehenden Stöcke vertheilen.

Dauert die Weisellosigkeit schon mehrere Wochen, so giebt der Stock folgende Zeichen: die Bienen fliegen frühe Morgens gar nicht, Vormittag nur einzeln; Nachmittag zwar stärker, doch

insgemein auch nur einzeln. Ueberhaupt sitzen sie Vormittag unter dem Flugloche mit auswärts gewendeten Köpfen; sie fliegen nicht gerade, nicht so frisch als andere Bienen vom Stocke hinweg, und kommen bald und leer wieder zurück; sie widersetzen sich den Raubbienen nicht; sie tödten ihre Drohnen nicht, und nehmen zuweilen noch fremde an. Endlich das sicherste Zeichen einer schon lange währenden Weisellosigkeit ist die falsche Brut.

115. Was ist die falsche Brut? was bedeutet selbige? woher entsteht sie? und welche sind deren Kennzeichen?

Falsche Brut heißt man diejenige, wenn die Drohnenbrut, welche in einem guten Stocke ihr eigenes Wachs hat, im Bienenwachse ausgebrütet wird. Sie zeigt den nächstens bevorstehenden Untergang eines Stockes an, und entsteht daher: Die Bienen legen in einem Stocke, der entweder gar keinen, oder, welches eines ist, einen sehr schlechten Weisel hat, die Drohneneyer in ihr eigenes Wachs; da aber die Drohnen viel grösser als die Bienen sind, so ist diese falsche Brut sehr leicht zu erkennen. Denn die gemeinen Bienenzellen werden hiedurch sehr beschädigt, einige derselben sind höher, breiter; andere krumm und niedergedrückt. An manchen Orten liegen in einer Zelle 3, 4 und mehrere Eyer, wovon einige grösser oder kleiner, andere spitziger und dünner, und andere dürr und verwelkt aussehen. In den noch nicht zugesponnenen

Zel-

Zellen liegt das aus dem Ey ausgekrochene Würmlein bald seitwärts, bald in der Tiefe, in anderen in der Mitte, oder am Ende derselben, daß also die Bienen etwas daran stücken müssen, damit dasselbe nicht herausfalle. Ist die Brut ausgeschloffen, so sehen die Zellen ganz zerrissen aus, und können zu keiner fernern Brut mehr gebraucht werden. Diese Drohnen, da sie in kleinern Zellen ausgebrütet worden, müssen nothwendig auch kleiner werden, welches ebenfalls ein Zeichen der falschen Brut ist. Ferner fangen die Bienen auch aus dieser Brut sich einen Weisel zu machen an; sie bauen Weiselwiegen, die aber eben so unordentlich, wie die obbemeldten Bienenzellen aussehen, legen Brut hinein, und verspinnen selbige zu gehöriger Zeit. Allein dieser vermeinte Weisel wird nichts anders, als eine grössere Drohne, oder sogenanter Drohnenweisel seyn, der den Stock nicht fortpflanzen kann.

116. Welches sind die Kennzeichen eines hungerleidenden Stockes?

Einen hungerleidenden Stock, der nämlich aus Mangel an günstiger Weide und Witterung keinen Vorrath einzusammeln vermögend ist, und daher sich nicht ernähren kann, erkennt man am sichersten aus seinem Honigmangel, wenn man nämlich im Stocke 2 oder 3 Zoll von den Spitzen der Wachsscheiben an gerechnet, in die Höhe derselben, und zwar in mehreren Scheiben keinen Honig findet. Ferner auch an folgenden Zeichen:

wenn die Bienen im Wachse nicht so dicht als sonst übereinander sitzen; wenn sie keine Brut haben; sich im Stocke in kleinen Haufen hin und wieder anhängen; wenn sie, da man dieselben anrührt, einen zischenden, leisen und langgezogenen Ton von sich geben, den hintern Theil des Leibes langsam in die Höhe halten, den Stachel herausstossen, und denselben eine Zeitlang nicht wieder einziehen können; wenn ihre Leiber mager aussehen; wenn sie entweder nur wenig oder gar nichts an ihren hintern Füßlein nach Hause tragen; wenn sie nicht so geschwind, nicht so gerad, und mit keinem solchen Geräusche, als andere Bienen fliegen; wenn sie junge unzeitige Brut aus den Zellen reißen, und den Saft davon auflecken; wenn man auf dem Boden des Stockes klein zernagtes neues und weiches Wachs findet. Doch muß dieses Wachs nicht mit jenem vermengt werden, das von dem Wachsbaue oder den Honigdeckeln abfällt; noch mit dem, welches von den Würmern zernagt worden. Denn in diesem Falle, wenn die Bienen Hunger leiden, sehen die Wachszellen ganz zerrissen aus.

117. Was verursacht der Hunger bey den Bienen für besondern Schaden?

Ein starker Hunger, welcher die Bienen dahin bringt, daß sie ihre Brut angreifen, und verzehren, schwächt den Stock dergestalt, daß derselbe sich in einem, bisweilen auch in zwey Jah-

ren kaum erholen, und daher dem Bienenwirth keinen Nutzen schaffen kann; ja, man weiß aus der Erfahrung, daß ein Stock, dessen Weisel auch nur einen Tag Hunger gelitten hat, selten mehr, so lang dieser Weisel vorhanden, schwärme.

118. Was sind die Raubbienen?

Die Raubbienen, als das dritte Unglück, welches einem Bienenstock zustossen kann, sind solche Bienen, die aus fremden Stöcken, wohin sie dem durch die Ritzen oder sonst ausdünstenden Honiggeruche nachgehen, den Honig mit Gewalt abholen, und in ihre Stöcke eintragen.

119. Sind selbige eine besondere Gattung Bienen?

Viele Bienenwirthe waren, und sind noch dieser Meynung; allein sie irren. Denn es sind die nämlichen Bienen, die wir in unseren Stöcken halten; ja, vielmal rauben Bienen aus der nämlichen Hütte einander aus.

120. Was macht die Bienen zu Räubern?

Gemeiniglich macht eine schlechte Weide die Bienen zu Räubern. Denn wenn die Bienen, die des Arbeitens, und Honigsammelns gewohnt sind, im freyen Felde, besonders im Frühling oder Herbst, keinen Vorrath aufbringen können, so trachten sie, wo immer ein Honig zu bekommen, und fallen daher die nebenstehenden Stöcke an.

121. Welche Stöcke sind der Gefahr ausgeraubt zu werden, hauptsächlich unterworfen?

Diejenigen sind dieser Gefahr hauptsächlich unterworfen, die schwach am Volke sind, und deßwegen sich den Räubern mit keinem Nachdruck widersetzen können.

122. Wie fängt das Rauben an?

Das Rauben fängt also an: anfänglich kommen die Näscher nur einzeln an den fremden Stock, und versuchen hineinzudringen. Gelingt es ihnen, so kommen immer mehrere, und zwar so lang bis der ganze Stock ausgeleert ist. Dann fallen sie einen andern an, und werden, weil diese Art Honig zu sammeln viel leichter als die andere ist, eine lange Zeit nicht mehr davon aussetzen.

123. Was giebt auch von Seite des Bienenwirths öfter Gelegenheit dazu?

Nichts kann von Seite des Bienenwirths mehr Gelegenheit dazu geben, als seine unvorsichtige Behandlung der Stöcke, da er nämlich den Honig und das Wachs, besonders beym Zeideln um die Hütte herum verstreut; da er beym Tage und in der Sonnenhitze, wobey der Honig stark ausdünstet, füttert; da er weisellose, an Volk schwache, oder sonst kranke, und von Würmern durchwühlte Stöcke hält, deren Bienen sich wider die Räuber nicht schützen können.

124. Welcher Schaden erwächst aus dem Rauben für die raubenden Bienen selbst?

Ein sehr beträchtlicher: denn erstens werden sehr viele solcher Räuber von denen, die sie ausrauben wollen, getödtet, und zweytens, ist ein raubender Stock allezeit der Gefahr unterworfen, ebenfalls beraubt zu werden Denn der Geruch des Honigs, welchen die Räuber hin und herschleppen, zieht wieder andere Bienen herbey, welche, da ein des Raubens gewohnter Stock sich nicht sonderlich um seine eigene Wirthschaft bekümmert, und selbige daher auch nicht vertheidigt, ohne viele Mühe ihm seinen zusammengeraften Vorrath abnehmen.

## IX.

## Von den Krankheiten der Bienen.

125. Wie vielerley Krankheiten giebt es hauptsächlich bey den Bienen?

Es giebt derselben ohngefähr fünferley, wovon der Durchfall, Durchlauf oder die rothe Ruhr, und die Faulbrut die hauptsächlichsten, und zugleich die gefährlichsten sind. Dann folgen die sogenannte Hörner- oder gelbe Büschelkrankheit; die Ermattung, und die Tollkrankheit der Bienen, welche letztere aber nicht sonderlich oft sich ereignen.

126. Was ist die rothe Ruhr?

Die rothe Ruhr, die sich insgemein im Frühjahr äußert, besteht in einem röthlichen, flüßigen, und übelriechenden Auswurf der Bienen, welchen sie in- und neben dem Stocke von sich geben, und welchen man von ihrem gewöhnlichen Unrath, der gelblicht, oder etwas braun aussieht, wohl unterscheiden muß.

127. Woher entsteht selbige?

Sie entsteht daher: wenn die Bienen eine geraume Zeit in ihrem Stocke eingesperrt, und in einer grossen Hitze aneinandergehangen sind; wenn sie, besonders zur Zeit einer Weisellosigkeit, da sie viel zu fressen pflegen, sich ihres Unraths in der Luft lange nicht haben entladen können; auch ereignet sich diese Krankheit damals, wenn man die Bienen im Winter füttert, wodurch sie in ihrer Ruhe gestört werden, sehr viel verzehren, stark sausen, und dadurch eine grosse Wärme im Stock erregen.

128. Was ist hauptsächlich dabey zu befürchten?

Es ist hauptsächlich dieses dabey zu befürchten, daß die Bienen das Wachs mit obbemeldtem Unrath besudeln, von dessen Gestank selbige noch mehr erkranken, und das also beschmutzte Wachs nicht mehr bearbeiten wollen.

129. Was ist die Faulbrut?

Die Faulbrut ist nichts anders, als eine stinkende Feuchtigkeit in den Zellen, wenn nämlich die Brut in denselben abstirbt und zu faulen anfängt.

130. Woher entsteht sie?

Man kann verschiedene Ursachen ihrer Entstehung angeben. Es geschieht nämlich zuweilen, daß im Frühjahr, wenn schon viele Brut gelegt worden, gähling eine starke Kälte einfällt, wobey die Bienen, um sich zu erwärmen, enger zusammensitzen, und die Brut verlassen, welche alsdann stirbt und fault; oder der Stock ist sonst durch was immer für Zufälle vom Volke sehr entblößt worden, und daher nicht vermögend, die Brut gehörig zu bedecken. Sie rührt auch daher, wenn die Brut durch allzustarken Rauch erstickt, oder durch Schlagen und Stossen von ihrer Stelle abgerissen und getödtet wird. Die Hauptursache aber ist das unreine Futter, da man die Bienen mit solchem Honig füttert, welches mit Mehl, junger Brut, u. d. gl. vermengt ist, und schon einen gewissen Grad von Fäulniß an sich hat. Ein solches Futter ist die wahre Pest der Bienen, und der nächste Weg, alle Bienenstöcke in kurzer Zeit zu verlieren.

131. Welche Wirkung hat sie?

Sie hat diese Wirkung, daß sie nach und nach die ganze Brut des Stockes, und die Bienen

selbst

selbst ansteckt, welche endlich, um dem Gestanke auszuweichen, den Stock verlassen, sich in die nebenstehenden verfügen, und auch in di sen die Fäulniß verbreiten, so daß eine ganze Bienenhütte in nicht gar langer Zeit davon zu Grunde gerichtet werden kann.

132. An was erkennt man sie?

Man erkennt sie aus folgenden Zeichen: die versponnenen Zellen, welche faule Brut in sich haben, sind etwas eingefallen; der Deckel davon ist niedergedrückt, und hat in der Mitte ein kleines Löchlein, als wenn es mit einer Nadel wäre gestochen worden. Wenn die Zellen geöfnet werden, findet man eine braune, faule und stinkende Materie, welche, im Fall der Stock schon eine zeitlang faulbrütig gewesen, auch unter dem Flugloche kann gesehen werden. Doch muß man dieselbe von dem natürlichen Unrathe der Bienen wohl unterscheiden, welcher zwar schier die nämliche Farbe, aber nicht den stinkenden Geruch hat.

133. Was ist von der Hörnerkrankheit, der Ermattung, und der Tollkrankheit der Bienen zu melden?

Die Hörnerkrankheit entsteht damals, wenn die Bienen, nachdem sie bey günstiger Witterung und Weide sehr fleißig eingetragen, bey einem darauf folgenden lang anhaltenden Regen öfters mehrere Tage zu Haus bleiben müssen, da bey vie-

vielen aus ihnen der auf den runzlichten Theil ihrer Stirne gefallene Blumenstaub, besonders wo die Fühlhörner ihren Ursprung haben, Wurzeln schlägt, und auf ihren Köpfen als eine kleine Staude zu wachsen anfängt.

Die Ermattung kann man allenfalls auch als eine Krankheit der Bienen ansehen. Sie ist daran zu erkennen, wenn viele Bienen matt und mit ausgebreiteten Flügeln auf dem Brette sitzen, herumlaufen, vom Stocke abzufliegen versuchen, aber nicht können; oder auch, wenn vor dem Bienenstande viele Bienen entkräftet herumlaufen, und ihre Stöcke nicht erreichen können. Diese Krankheit ereignet sich theils aus Mangel der Nahrung, wenn es nämlich den Bienen an Honig gebricht zu einer Zeit, da auf dem Felde keiner zu finden: theils wenn die Bienen im Sommer von starkem Wind und Regen gähling überfallen werden, da sie alsdann haufenweise vor dem Bienenstande niederfallen: und endlich, welches die gefährlichste Art der Ermattung ist, wenn die Blüthen von den giftigen Mehlthauen verunreinigt worden, und die Bienen, ehe dieselben völlig verdorren, darauf kommen, und dieses Gift einsaugen.

Die Tollkrankheit besteht in einer gewissen Wuth, wobey die Bienen aus dem Stocke herausfahren, zu Boden fallen, und so lange auf demselben herumwüten, bis sie todt liegen bleiben. Sie hat allezeit eine Vergiftung, da nämlich

 lich

lich die Bienen etwas schädliches gefressen haben, zum Grunde; z. B. wenn man, um die Raubbienen von einem Stocke abzuhalten, Bierhefen, mit Honig vermischt, frey auf das Standbrett hinstellt, so bekommen auch die anderen Bienen, die davon fressen, diese Krankheit, und sterben daran.

134. Wodurch leidet die Gesundheit der Bienen sonst in den verschiedenen Jahrszeiten?

Sie leidet hauptsächlich durch starke und lang anhaltende Kälte; wie auch bey einem nassen und gelinden Winter.

135. Warum ist ein nasser und gelinder Winter den Bienen schädlich?

Er ist ihnen deßwegen schädlich, weil die Bienen bey einem solchen Winter, besonders wenn sie eingesperrt sind, stark zu sausen pflegen; da nun hieraus eine große Hitze im Stock entsteht, so verzehren sie wohl vier- bis fünfmal mehr Honig, als sonst, wodurch sie entweder zerbersten, oder wenigstens das Wachs mit Unrath besudeln, und beynebens der Gefahr ausgesetzt sind, von der rothen Ruhr angegriffen zu werden.

136. Welchen Stöcken ist die starke Kälte schädlich?

Die starke Kälte ist nur jenen Stöcken schädlich, die nicht vollgebaut sind, und noch dazu wenig Volk haben. Da hingegen ein ganz angebauter und mit Bienen wohlversehener Stock der größten Kälte trotz bietet. Denn in einem sol-

chen

chen Stocke hängen sich die Bienen zwischen den Wachsscheiben so genau aneinander, daß sie durch ihre vereinigte Wärme vor aller Kälte genugsam gesichert sind.

137. Wodurch zeigen die Bienen, ob sie zu warm oder zu kalt haben?

Sie zeigen dieses durch die Verschiedenheit ihrer Stimme. Ist dieselbe ganz leise sausend, so haben sie gewiß zu viel Kälte; wenn hingegen die Stimme dick und brausend sich hören läßt, so ist die Wärme im Stocke zu groß.

## X.

## Von den, den Bienen schädlichen Thieren.

138. Welche sind überhaupt die den Bienen schädliche Thiere?

Es sind derselben aus allen Klassen sehr viele, hauptsächlich aber folgende: 1.) Die Würmer, worunter der Bienenwolf, die Rankmade, der Riehl- oder Rehwurm gehören. 2.) Die Ameisen. 3.) Die Spinnen. 4.) Die Hornissen und Wespen. 5.) Die Kröten, Frösche und Eydechsen. 6.) Die Vögel. 7.) Die Mäuse und Razen. 8.) Die Bienenläuse. Endlich 9.) der Ohrwurm und die Mücken.

139. Welche fügen ihnen den größten Schaden zu?

Die Würmer oder Maden, welche insgemein etwas lange und weißliche Raupen sind, fügen ihnen den größten Schaden zu.

140. Woher entstehen die Würmer in einem Bienenstock?

Sie entstehen aus den Eyern gewisser Schmetterlinge, und besonders einer Art von Nachtpapillionen, welche dieselben in die Ritzen und Fugen der Bienenstöcke legen.

141. Worinn besteht der Schaden, den die Würmer den Bienenstöcken zufügen?

Dieser Schaden besteht darinn: Sobald ein Wurm ausgekrochen ist, zieht er in das Wachs, zernagt dasselbe, greift die Brut an, welcher er die Flügel und Füße abfrißt, und macht sich hiemit völlige Gänge durch die Wachsfladen; wobey er dieselben mit einem dicken, den Bienen undurchdringlichen Gespinste überzieht. Hat er seine gehörige Grösse erreicht, so verspinnt er sich in einem Winkel des Stockes, und verwandelt sich in eine Puppe, aus welcher der Vogel zu seiner Zeit auskriecht. Die Bienen, wenn dergleichen Würmer allzusehr sich anhäufen, verzagen, und ziehen endlich aus dem Stocke davon.

142. Welchen Stöcken sind sie am schädlichsten?

Am schädlichsten sind sie solchen Stöcken, die schwach an Volke sind, und daher sich dieses Ungezie-

geziefers um so weniger erwehren können, da auch gute und volkreiche Stöcke alle Mühe anwenden müssen, sich davon zu befreyen.

143. Welche Kennzeichen verrathen das Daseyn der Würmer?

Das Daseyn der Würmer verrathen hauptsächlich folgende Kennzeichen: Die Bienen sind nicht mehr so arbeitsam als vorher; man findet den Unrath der Würmer, der wie kleine schwarze Körner aussieht, häufig auf dem Bodenbrette des Stockes; man sieht Füße, Flügel, den hintern oder vordern Theil von jungen, theils noch weißen, theils grauen Bienen vor dem Stocke liegen; auch findet man schon ausgebrütete mit Wurmgespinst überzogene Bienen mit zusammengeschrumpften Flügeln vor dem Stocke sich herumwälzen; ferners trift man vor dem Flugloche todte Würmer an, die von den Bienen herausgeschleppet worden. Im Stocke sind die Brutdeckel hin und wieder von den Würmern reihenweise in die Höhe gehoben, fast so, wie die Erde von den Maulwürfen aufgeworfen wird. Zellen, welche sonst der Grösse ihrer Brut gemäß verschlossen seyn sollten, stehen offen; und selbst die jungen schon ausgebrüteten Bienen bleiben, da sie sich aus ihren Brutzellen herauswinden wollen, in dem Wurmgespinste hangen, und müssen, ohne sich losmachen zu können, darinne sterben.

144. In welchem Falle schaden die Ameisen den Bienen?

Die Ameisen, welche sehr begierig auf den Honig sind, schaden den Bienen insgemein nur damals, wenn ihre Wohnungen nahe am Bienenstande sich befinden, und wenn sie in grosser Menge erscheinen. Einzelne Ameisen hingegen können so viel nicht schaden, obschon man auch diese, so viel möglich, ausrotten soll.

145. Welche Stöcke fallen sie an?

Sie fallen hauptsächlich schwache Stöcke an, die ihnen genugsamen Widerstand zu thun nicht vermögend sind. In diese dringen sie häufig hinein, so zwar, daß sie auch die Bienen anfallen, und ihnen, so zu sagen, ganze Schlachten liefern.

145. Wie verhalten sich die Bienen gegen selbige?

Die Bienen halten ihnen insgemein den hintern Theil des Leibes entgegen, und trachten selbige mit dem Schlagen der Flügel abzutreiben.

147. Was schaden die Spinnen?

Die Spinnen sind gefährliche Feinde der Bienen, und man sollte es kaum glauben, wie viele Bienen durch dieselben verlohren gehen. Denn, da sie ihr Gewebe überall um die Stöcke, und sogar, wenn es möglich ist, in den Stöcken selbst, besonders in den liegenden Stöcken, wie auch an den Mauren, Blumen und Gebüschen im Felde ausbreiten, so bleiben sehr viele Bienen, be-

sonders wenn sie schwer beladen zurückkehren, darinn hangen, und werden von ihnen getödtet.

148. Was ist von den Hornissen und Wespen zu sagen?

Die Hornissen sind viel schädlicher als die Wespen. Sie zeigen sich besonders im Augustmonat bey den Bienenständen, wo sie die Bienen vor dem Flugloche, und im Fluge wegfangen, ja sogar in die Stöcke sich hineinwagen, ohne daß die Bienen selbige, weil sie viel grösser und stärker sind, abtreiben könnten. Die Wespen hingegen gehen nicht so fast auf die Bienen, als nur auf ihren Honigvorrath.

149. Was schaden die Kröten, Frösche und Eydechsen den Bienen?

Die Kröten und Frösche kommen gemeiniglich Abends an die Stöcke, und kratzen so lang daran, bis die Bienen herauskommen, die sie hernach wegschnappen. Die Eydechsen fressen ebenfalls viele Bienen vor den Stöcken und auf dem Felde weg.

150. Welchen Schaden verursachen die Vögel den Bienen?

Die Vögel fangen in der freyen Luft viele tausend Bienen weg. Unter diesen sind besonders schädlich die Schwalben, die Bachstelzen, die Rothschwänzlein, die Spatzen, welche hauptsächlich im Frühjahr ihre Jungen damit füttern;

die Kohlmeise und Blaumeise, welche gemeiniglich bey kalten und neblichten Herbsttagen an die Fluglöcher der Stöcke kommen, wo sie durch ihr oft wiederholtes Anpicken die Bienen herauslocken, und abfangen; und endlich die Storchen, welche ebenfalls viele Bienen auf den Wiesen von den Blumen verschlucken.

151. In was schaden die Mäuse und Ratzen den Bienen, und zu welcher Jahrszeit am meisten?

Die Mäuse und Ratzen sind den Bienen hauptsächlich im Winter sehr gefährlich. Sie schleichen sich um diese Zeit, da die Bienen gleichsam schlafen, entweder zu den Fluglöchern hinein, oder durchnagen die Stöcke. Gelingt es ihnen, so kommen sie in grösserer Anzahl, bauen ihre Nester in dem Wachse, und dann ist der Stock beynahe allzeit verlohren.

152. Was ist von den Bienenläusen zu melden?

Die Bienenläuse sehen röthlich aus, und haben fast die Grösse einer Milbe, oder eines kleinen Spennadelkopfes. Sie halten sich fast beständig auf der Brust, und in den weichen Haaren der Bienen auf, wo sie sich mit ihren sechs Füßen, die mit kleinen Hacken versehen sind, und ihrem krummen Rüssel fest einklammern. Dieses Ungeziefer ist bey feuchtem und regnerischem Wetter am gewöhnlichsten, und vermehrt sich besonders damals, wenn die Stöcke den ganzen Winter hindurch keine frische Luft gehabt, und wenn das alte

Wachs in mehreren Jahren aus denselben nicht herausgekommen ist. Sie setzen sich besonders an den Weisel an, welcher zuweilen ganz damit bedeckt ist, und daher sehr unruhig, matt und traurig wird, und keine Brut legen kann.

153. Worinn ist der Ohrwurm und die Mücken den Bienen schädlich?

Der Ohrwurm schleicht sich in die Stöcke, und nistet daselbst, doch ist er lange nicht so schädlich, als die anderen Würmer. Die Mücken halten sich besonders im Winter gern in den Stöcken auf, schaden aber, ausser daß sie zuweilen aus den offenen Zellen etwas Honig auflecken, nicht sonderlich viel.

# Zweyter, praktischer Theil.

## I.

## Von der Absicht des Bienenwirths.

154. Welche ist die Hauptabsicht des Bienenwirths?

Die Hauptabsicht eines jeden Bienenwirths ist, die möglichst größte Menge an Honig und Wachs aus seiner Bienenwirthschaft zu ziehen.

155. Erreicht er diese Absicht immer nach dem Maße mehr, als er mehr Bienenstöcke hat?

Dieses zu entscheiden muß man auf die Beschaffenheit der Gegend, in welcher die Bienenzucht getrieben wird, Acht haben. Ist der Ort so beschaffen, daß er eine grosse Anzahl Stöcke ernähren kann, so wird ohne allen Zweifel die Nutzung an Honig und Wachs in dem Maße zunehmen, in welchem die Stöcke sich vermehren. Wenn aber die Gegend für viele Stöcke nicht zureicht, so würde eine grosse Anzahl derselben, da die Bienen nicht einmal Nahrung genug für sich hätten, geschweige denn dem Bienenwirthe noch etwas davon abwerfen könnten, dieser seiner Absicht vielmehr schädlich als nützlich seyn.

156. In welchen Fällen hat der Bienenwirth mehr auf die Erweiterung seiner Zucht, als auf das Honig=und Wachsprodukt zu sehen? In welchen mehr auf die Vergrösserung seiner Honig = und Wachsärnte, als auf die Vermehrung seiner Zucht?

Auf die Erweiterung seiner Zucht hat der Bienenwirth damals mehr, als auf das Honig- und Wachsprodukt zu sehen, wenn er an der fleißigen Wartung der Stöcke durch keine anderen und zwar Hauptarbeiten gehindert wird; wenn die Gegend eine Vergrößerung seiner Zucht gestattet, und wenn er, (welches ebenfalls wohl zu beobachten ist,) Gelegenheit hat, viele Stöcke mit Vortheil zu verkaufen. Ist aber das Gegentheil, so handelt er viel klüger, wenn er seine Honig- und Wachsärnte, als die Stöcke zu vermehren trachtet.

157. Ist es besser einen guten Stock, als mehrere schlechtere zu haben?

Es ist immer sicherer, weniger Stöcke, die aber von vorzüglicher Güte seyn, zu halten, als mehrere, deren innerer Werth nur mittelmäßig, oder ganz zweydeutig wäre. Oft wirft Ein guter Stock mehr ab, als zwey oder auch vier schlechtere.

158. Zu welcher Jahrszeit ist es überhaupt am besten sich Stöcke anzuschaffen?

Ein Anfänger in der Bienenzucht kauft sie sicherer im Frühjahr, wenn das schöne Wetter, und die gute Weide schon angefangen haben, weil

er

er sich hiedurch die Gefahren erspart, die er bey dem ersten Ueberwintern zu befürchten gehabt hätte. Ein schon erfahrner hingegen kauft selbige wohlfeiler im Herbste, auch wenn sie schon gezeidelt wären, eben aus der Ursache, weil viele minder erfahrne Bienenwirthe die Gefahren der Ueberwinterung mit in Anschlag bringen, und ihre Stöcke für desto leichtern Preis hindanlassen.

159. Was ist noch hiebey zu beobachten?

Dieses ist noch zu beobachten, daß man niemals Stöcke aus fruchtbaren und honigreichen Gegenden in schlechtere Gegenden bringe, weil sonst dergleichen Stöcke, da die Bienen ihre schon gewohnte reichliche Weide nicht mehr finden, insgemein nach und nach zu Grunde gehen. Solche hingegen, die aus schlechten in bessere Gegenden kommen, werden immer mehr zunehmen, und die besten Zuchtstöcke abgeben. Ferners ist zu merken, daß, wenn man Stöcke in der Nähe kaufen will, man solche nur entweder spät im Herbste, wenn die Bienen nicht mehr fliegen, oder früh im Jahre, ehe sie fliegen, in seine Hütte überbringe, weil sonst sehr viele Bienen ihres alten Fluges gewohnt, an den vorigen Platz zurückkehren, und auf diese Art dem, der selbige gekauft, verlohren gehen.

160. Auf was hat man zu sehen, um seine Stöcke, ohne neue zu kaufen, zu vermehren?

Man hat hierinnfalls hauptsächlich darauf zu sehen, daß man das natürliche Schwärmen der Bienen befördere.

161. In welcher Jahrszeit muß der Bienenwirth seinen Entschluß fassen, ob er auf diese Art seine Stöcke vermehren wolle, oder nicht?

Im Frühling, und zwar noch ehe sich die Bienen zum Schwärmen richten, muß er sich entschließen, damit er alsdann seine Anstalten darnach einrichten, und die Bienen entweder ihrem natürlichen Triebe nach, schwärmen lassen, oder selbige davon abhalten möge.

162. Ist es gut, diese Vermehrung auf einmal recht hoch zu treiben?

Seine Stöcke durch das Schwärmen auf einmal zu sehr zu vermehren, ist niemal rathsam. Denn die Bienen, da sie mit der Zurüstung zu so vielen Schwärmen insgemein die beste Zeit, Vorrath zu sammeln, verlieren, können dem Bienenwirth sehr wenig oder gar nichts abwerfen, und stehen meistens in Gefahr, sammt den jungen Schwärmen zu erhungern.

163. Wenn die Absicht ist, die Stöcke zu vermehren, was muß der Bienenwirth in Bereitschaft haben?

Der Bienenwirth muß hiezu Bienenstöcke, und eine gute Bienenhütte, die an einem taug-

lichen Orte errichtet wird, in Bereitschaft haben.

## II.

## Von der Gestalt und den Eigenschaften eines guten Bienenstockes.

---

164. Aus was verfertigt man insgemein die Bienenstöcke (Bienenbehältnisse)?

Man verfertigt sie insgemein aus Tannen-Föhren-Fichten- oder Lindenholz; oder sie werden aus Weidenruthen, wilden Weinreben, Schilfrohr, und am gewöhnlichsten aus frischem Roggenstroh geflochten.

165. Welche ist die beste Materie zu Bienenstöcken? ist hart und weich Holz gleich tauglich hiezu?

Die beste Materie zu Bienenstöcken ist Tannen- und Fichtenholz, oder Roggenstroh. Das harte Holz ist viel zu theuer, viel zu schwer, und die daraus verfertigten Stöcke geben den Bienen im Winter eine viel zu kalte Wohnung ab.

166. Welche Gestalt giebt man wohl einem Bienenstock?

Man macht einen Bienenstock bald lang, bald unten weit, und oben zugespitzt; bald viereckigt, bald unten und oben gleich weit, wie es immer

die

die Gewohnheit und eines jeden eigener Gefallen mit sich bringt.

167. Nach Unterschied der Gestalt, was für verschiedene Namen erhält ein Bienenstock?

Ueberhaupt, giebt es Ständer und Leger: dann, unterscheidet man wieder Beuten, Klotzbeuten, Kästen, Tragen, Körbe u. d. gl.

168. Was heist ein Ständer, was ein Leger?

Einen stehenden Stock heißt man einen Ständer; ein liegender Stock hingegen, wird ein Leger genennt.

169. Was ist eine Beute, Klotzbeute, Kasten, Trage, Korb, u. d. gl.

Eine Beute und Klotzbeute, wird insgemein derjenige Stock genennt, der aus einem Stück Holz, oder aus Bäumen ausgehölt, und zu einer Bienenwohnung zurecht gemacht worden. Ein Kasten oder Trage ist ein solcher Stock, der aus Brettern in der Form eines Kastens zusammengeschlagen; und ein Korb endlich, der aus Stroh geflochten worden.

170. Welche Stöcke sind vortheilhafter, grosse oder kleine?

Keine von beyden sind ohne Unterschied vortheilhaft. In einem allzu großen Stocke haben die Bienen, besonders, wenn sie nicht sehr stark an Volke sind, keine rechte Lust zu arbeiten, die Stöcke selbst sind im Winter zu kalt; die Bienen

nen können sich nicht recht wider die Raubbienen darinne vertheidigen, und die Würmer nicht genugsam von ihren Fladen abhalten. Ein kleiner Stock ist gleich vollgebaut; die Bienen gehen also öfters bey der besten Weide müßig, und werden zu vielen kleinen Schwärmen verleitet.

171. Was für Eigenschaften werden zu einem vortheilhaften Bienenstock erfordert?

Zu einem vortheilhaften Bienenstock wird erfordert: 1.) Daß sich derselbe nach dem Maße, als das Bienenvolk stark oder schwach ist, vergrössern und verkleinern lasse.

2.) Daß man den Stock, ohne die Bienen sehr zu beunruhigen, leicht öfnen könne, um den ganzen Bau zu besichtigen, oder etwas darinn zu verrichten.

3.) Daß man die Bienen, wenn es Zeit und Umstände fodern, leicht aus ihrem Stocke heraus und in einen andern treiben, und

4.) dieselben, wenn sie Hunger haben, bequem füttern könne.

5.) Muß man die Stöcke, im Fall man die Bienen auf eine andere Weide, oder wo immer hin zu überbringen nöthig hat, gut auf den Wagen packen, und ohne die Wachsfladen zu beschädigen, führen können.

6.) Wenn man, wie es öfters geschieht, zween Stöcke aufeinander setzen will, so müssen selbige

von

von gleicher Größe seyn, damit sie aufeinander passen.

7.) Müssen die Fluglöcher nach Beschaffenheit der Umstände sich vergrössern und verkleinern lassen.

8.) Müssen die Stöcke so eingerichtet werden, daß die Bienen, auch wenn die Fluglöcher verschlossen sind, Luft genug haben können.

9.) Muß man bequem, und ohne die Bienen zu zerquetschen den Honig und das Wachs ausschneiden, oder zeideln können.

10.) Im Winter müssen sich die Stöcke leicht wider die Kälte verwahren lassen.

11.) Endlich müssen die Stöcke inwendig sauber und nicht rauh seyn, den oberen Theil derselben ausgenommen, welcher, damit die Wachsscheiben besser halten, etwas rauher bleiben kann.

172. Wie und aus was werden die Bienenstöcke verfertigt, damit sie diese Eigenschaften bekommen?

Man nimmt hiezu tannene Bretter, die keine Aeste haben, und in der Dicke $\frac{3}{4}$ Zoll betragen. Der Stock bekömmt in die Länge $2\frac{1}{2}$ Schuh, in die Breite etwa 14 Zoll, und in die Höhe im Lichten 6, auch 8 Zoll. Das untere Bodenbrett, (und, wenn man will, auch das obere sammt den Seitenbrettern) läßt man 3 bis 4 Zoll beym Flugloche hervorragen, und nagelt es mit eisernen Nägeln, (man bedient sich auch hiebey der

Schrauben, die aber sehr hart wieder herauszubringen sind,) fest an, doch so, daß man es nach Gefallen wieder wegnehmen kann. Im obern Brette werden zwey Löcher, entweder rund oder viereckigt, ungefähr 3 Zoll im Durchschnitte groß, angebracht, und mit Schiebern oder Beilen versehen. Im vordern Brette wird das Flugloch 4 Zoll lang, und nicht gar ½ Zoll hoch ausgeschnitten, und ebenfalls mit Schiebern versehen, um dasselbe nach Erforderniß größer oder kleiner zu machen, oder gar zu verschließen. Dieses vordere Brett sammt dem hintern oder Zeidelbrett wird nicht angenagelt, sondern nur in die zwey Seitenbretter eng eingefalzt, damit man dieselben nach Belieben öffnen könne.

173. Wie werden die Strohkörbe verfertigt?

Man macht dieselben aus Roggenstroh, welches darum hiezu am besten ist, theils, weil es das längste ist, theils auch, weil es selten Maden in sich hat. Dieses wird in runde, etwa einen starken Zoll dicke Stücke gewunden, und mit weidenen Banden umgebunden. Dann flechtet man es zu Körben, die ungefähr in der Höhe 1 ½ Schuh, im Durchmesser 14 Zoll betragen, und mit Zwerghölzern versehen seyn; wobey man aber Acht haben muß, daß alle Halmenspitzen und Aehren wohl hineingeflochten werden, damit die Bienen solche abzubeißen keine Zeit verlieren dürfen. Diese Körbe werden entweder oben rund und zugespitzt,

oder

oder platt verfertigt; diejenigen, die oben und unten von gleicher Weite sind, werden mit einem ebenfalls strohernen Deckel versehen, welcher in der Mitte ein rundes Loch, etwa 3 bis 4 Zoll weit hat, und in welches ein Blech mit etlichen Löchern, damit die Bienen Luft haben, aber nicht herauskriechen können, und welches man nach Gefallen wegnehmen kann, angebracht wird.

174. Welche Art von Stöcken ist besser, die aus Holz gemachten liegenden Stöcke, oder die Strohkörbe?

Die hölzernen liegenden Stöcke sind der bequemen und leichten Behandlung wegen die besten, und auch die Bienen pflegen in denselben gerne zu arbeiten, und mehr Honig einzutragen. Die Strohkörbe aber sind etwas wärmer, und um zeitliche Schwärme zu bekommen, besser.

175. Was ist von gläsernen Stöcken zu halten?

Der gläsernen Stöcke bedient man sich nur deßwegen, um die Arbeiten der Bienen bequemer beobachten zu können. Sie sind aber für die Bienen selbst sehr beschwerlich, weil sie die Wachsscheiben an dem Glase nicht wohl befestigen können. Daher man hölzerne Kreuze darinn anbringen muß, damit die Fladen darauf ruhen, und nicht herabfallen. Ferners ist auch nöthig, daß man den gläsernen Stock beständig mit einem hölzernen Futteral bedeckt halte, weil sonst die Bienen, die keine Helle in ihrer Wohnung dulden können,

das Glas mit Pickwachs ganz überziehen, daß man nichts mehr darinn sehen kann.

176. Was ist von den Beuten, Klotzbeuten, u. d. gl. zu melden?

Sie sind überhaupt beynahe zu allen Behandlungen sehr unbequem; und man hält selbige hauptsächlich nur bey der sogenannten wilden oder Waldbienenzucht, welche in Polen, Litthauen, Preußen und andern mehr nördlichen Ländern stärker, als bey uns getrieben wird. Diese wilde Bienenzucht ist von der unsrigen zahmen Bienenzucht schier in nichts unterschieden, ausser daß sie in mehreren Fällen keiner so weitläufigen Wartung bedarf, obgleich selbige auch in vielen anderen Fällen mühsamer und gefährlicher, als bey unserer Bienenzucht ist.

# III.

## Von der Bienenhütte und Bienenlage.

177. Was nennt man die Bienenhütte? wie muß sie gebaut werden?

Bienenhütte nennt man einen solchen Ort, wo die Bienenstöcke vor allzu großer Hitze und Kälte, Platzregen und anderm Ungewitter gesichert stehen. Sie muß 1.) in einem länglichen Viereck gebaut werden.

2.) Muß die vordere Seite derselben allezeit gegen Südosten oder mitten zwischen Sonnenauf-

gang

gang und Mittag stehen, daß die Bienen von frühe Morgen bis Nachmittag um zwey Uhr Sonne haben. Kann es aber nicht anderst seyn, so mag sie auch gerade gegen Osten oder Süden, niemals aber gegen die Abend- oder Mitternachtseite schauen.

3.) Soll die Breite derselben ungefähr 6 ½ Schuh austragen, damit man bequem hinter die Stöcke kommen, und verschiedene Beobachtungen und Behandlungen darinn vornehmen könne.

4.) Muß die Hütte fest gebaut seyn, und der hintere Theil derselben an einer Mauer, Zaun, Bäumen u. d. gl. stehen, damit nicht etwa ein starker Wind dieselbe sammt den Bienenstöcken niederreiße.

5.) Muß die vordere Seite etwas höher, als die hintere seyn, damit der Regen und das Schneewasser hinten, und nicht vorne ablaufe.

6.) Muß man die Hütte mit einem guten abhängigen Dache, (welches am besten von Brettern gemacht wird,) versehen, das, um sowohl die allzu große Hitze als den Regen abzuwenden, vorne ungefähr 1 ½ Schuh hervorragen muß, doch nicht mehr, weil sonst dasselbe zu viel Schatten auf die Stöcke werfen würde. Auch muß

7.) die unterste Stelle der Hütte wenigstens einen Schuh weit von der Erde entfernt stehen, damit die Kröten, Frösche und Eydechsen nicht hinaufhüpfen und den Bienen schaden können.

8.) Muß die Hütte vorne mit Thüren versehen werden, wenn man die Stöcke über Winter darinn stehen zu lassen willens ist.

9.) Müssen die Stöcke gut verwahrt seyn, damit man keinen herausnehmen könne, welches am besten mit über die Stöcke hergezogenen und eingefalzten Brettern bewerkstelliget wird.

10.) Müssen die Abtheilungen in der Hütte so zugerichtet werden, daß man zween Stöcke aufeinander hineinstellen könne.

11.) Endlich muß die Hütte an der Mittagsseite eine Thüre, wodurch man hinein, und hinter den Stöcken gehen kann, wie auch oben an den beyden einander entgegengesetzten Seiten Luftlöcher haben, um den Bienen auch bey verschlossener Hütte Luft zu verschaffen.

178. Ist es vortheilhaft, der Hütte gegenüber niedre Bäume zu pflanzen, und warum?

Wenn sie nicht zu nahe bey der Hütte stehen, so ist es allerdings vortheilhaft. Denn die Schwärme legen sich sehr gerne daselbst an, und sind von solchen Bäumen auch leicht einzufassen.

179. Wie müssen die Stöcke in der Hütte gestellt werden?

Die Stöcke werden also gestellt: 1.) Muß man dieselben, wenn es immer möglich, 1 oder 1 $\frac{1}{2}$ Schuh weit von einander stellen, welches seinen besondern Nutzen hat. Die Bienen finden auf diese Art ihre Stöcke leichter, da sie sonst,

beson=

besonders wenn sie bey Regen und Wind nach Hause eilen, öfters in fremde Stöcke sich verirren, und getödtet werden. Hauptsächlich ist diese Vorsorge wegen dem Weisel nöthig, als welcher, wenn er von der Befruchtung aus der Luft zurückkömmt, und in einen fremden Stock sich verirrt, gleich umgebracht wird.

2.) Sobald die Stöcke auf ihrem Orte stehen, müssen die Fluglöcher geöfnet, und den Bienen der freye Ausflug gestattet werden, damit sie im Stocke wegen der großen Hitze nicht ersticken.

3.) Müssen die Stöcke an dem nämlichen Orte, wohin sie das erstemal sind gestellt worden, und wovon die Bienen sich den Flug schon bemerkt haben, stehen bleiben, weil widrigenfalls die Bienen den Stock am ersten Platze lange Zeit suchen, und endlich in die nebenstehenden Stöcke einziehen würden, wodurch ihr eigener sehr vom Volke entblößt, und sie selbst der Gefahr in andern Stöcken umgebracht zu werden, ausgesetzt wären.

4.) Sollen die Stöcke hinten um etwas, und zwar ein liegender beyläufig um einen Zoll, höher stehen, damit der hineingeschlagene Regen sowohl als auch der Schweiß und Dunst von den Bienen durch das Flugloch abfließen könne.

5.) Muß man Acht haben, daß die Sonne nur ein wenig bis über das Flugloch die Stöcke bescheine. Denn die auf den ganzen Stock auffallenden Sonnenstralen verursachen, daß die Bienen wegen der Hitze sich vorlegen, und faul wer-

den, ja daß das Wachs schmelzt, und die Scheiben herabfallen.

6.) Die Stöcke sollen nicht gar zu viele Reihen hoch übereinander gestellt werden. Drey Reihen sind insgemein hinlänglich. Denn die starken und kalten Winde verhindern die Bienen oft hinaufzufliegen, und treiben sie in die unteren Stöcke, wodurch die oberen geschwächt werden. Man soll

7.) die schwächeren Stöcke allezeit unten, und die volkreicheren hinauf stellen. Es kommen nämlich bey verschiedenen Gelegenheiten viele Bienen aus den oberen Stöcken in die unteren, daß also die schwachen Stöcke, wenn sie oben stünden, noch mehr Volk verlieren würden, wo sie hingegen auf diese Art öfters eine Verstärkung erhalten. Besonders fallen junge Bienen aus den oberen Stöcken, wenn sie das erstemal ausfliegen, vielemal auf die Flugbretter der unteren Stöcke, und werden alldort ganz gerne, und eher als alte Bienen aufgenommen.

180. Was versteht man durch die Bienenlage? wie muß der Ort beschaffen seyn, den man dazu wählt?

Unter dem Wort Bienenlage versteht man denjenigen Ort, worauf die Bienenhütte gebaut wird. Ein solcher Ort nun, damit er den Bienen angenehm, und dem Bienenwirth nützlich sey, erfordert gewisse Eigenschaften, die man bey Erwählung desselben nicht ausser Acht setzen darf.

Diese

Diese Eigenschaften sind hauptsächlich folgende:
1.) Muß der Ort ringsherum mit einer blüthe- und blumenreichen Gegend versehen seyn, allwo die Bienen eine reichliche Weide finden, und einen grossen Vorrath eintragen können.

2.) Muß er trocken seyn. Denn ein nasser, sumpfigter Boden macht die Hütte faulen, den Honig wässerig und sauer, das Wachs schimmlicht, und folglich die Bienen krank.

3.) Ist zu beobachten, daß er sonnigt sey, weil die Sonne die Bienen zur Arbeit aufmuntert; selbige bey kühlem Wetter erwärmt; wenn sie naß geworden sind, trocknet; und selbst diejenigen Bienen, die ersoffen sind, wieder zum Leben erweckt.

4.) Muß man besonders einen windstillen Ort aussuchen. Denn die starken Winde hindern die Bienen sehr in ihrem Flug, und schlagen dieselben in der Rückkehr, wenn sie schwer beladen sind, zu Boden, wo alsdann sehr viele durch Kälte, Regen, oder schädliche Thiere zu Grunde gehen. Ebenfalls verhindern die Winde sehr oft das Schwärmen. Die beste Lage ist also in diesem Betracht eine tiefe, z. B. in einem niedern mit Obstbäumen besetzten Garten nahe an einem Hause, wo die Hütte ein Gebäude, oder eine hohe Mauer im Rücken hat, wodurch besonders die kalten Nordwinde abgehalten werden.

5.) Müssen keine großen Wässer, als Flüsse, Seen, grosse Teiche u. d. gl. besonders mit hohen

und steilen Ufern in der Nähe liegen. Denn erstens halten sich die Schwalben gemeiniglich am häufigsten daselbst auf, und fangen die Bienen weg; zweytens werden sehr viele Bienen von dem Winde hineingeschlagen, wo sie ersaufen müssen. Ein schmaler Bach hingegen ist den Bienen in der Nähe der Hütte sehr nöthig, und angenehm, weil sie beständig Wasser brauchen, und, wenn sie daßelbe weit herholen müssen, sehr abgemattet, und am Honigsammeln gehindert werden.

6.) Muß der Ort frey von allem Rauche seyn. Daher stelle man die Hütte niemals neben Ziegelhütten, Kalk- und Backöfen, Brauhäuser, oder wo sonst viel stinkender Rauch und Dampf ist, besonders entferne man dieselbe von Kohlenhaufen und Schmelzhütten, wo viel Schwefelrauch, welcher ohnedieß Blumen und Menschen vergiftet, angetroffen wird.

7.) Soll die Bienenhütte an einem ruhigen Orte stehen, wo kein Wiederhall sich findet, wo keine starken und öfteren Erschütterungen geschehen, wo keine schwer beladene Wägen auf gepflasterten Strassen fahren. Sie soll an keiner Scheune stehen, wo viel gedroschen wird; noch an Mühlen, wo der Staub und das Getöse den Bienen sehr unangenehm und beschwerlich ist; besonders müssen keine Pferde in der Nähe seyn, deren Geruch die Bienen gar nicht leiden können. Ueberhaupt muß nichts bey der Bienenlage zu finden seyn, was die Ruhe der Bienen stöhren könnte; denn sie

gedei-

gedeihen nirgend besser, als an Orten, wo gar kein Getöse ist.

8.) Endlich müssen die Bienen einen freyen Flug haben, der durch keine hohe Bäume, Gebüsche, u. d. gl. gehindert wird. Das Gras muß etliche Schuhe weit vor der Hütte rein abgemäht, und der Platz mit trocknem Sande bestreut werden, weil sich die Kröten und anderes Ungeziefer sonst gern darinn aufhalten, und die Bienen, wenn sie beladen nach Haus kommen, und etwa auf die Erde fallen, abfangen.

181. Wenn der Ort gewählt ist, was hat der Bienenwirth weiter zu thun?

Wenn der Ort gewählt, und die Hütte an demselben steht, so gehen des Bienenwirths Verrichtungen, die man eigentlich zur Bienenpflege rechnet, erst an, und er muß seines Bienenstandes warten.

182. Wie werden die Verrichtungen, die bey der Bienenpflege vorkommen, eingetheilt?

Diese Verrichtungen werden hauptsächlich in Frühlings= Sommer= Herbst= und Winterverrichtungen, dann in solche, die auf keine besondere Jahrszeit sich einschränken lassen, eingetheilt.

# IV.

## Von den Verrichtungen des Bienenwirths im Frühling.

183. Welche ist die erste Verrichtung im Frühling?

Die erste Verrichtung im Frühling ist: die Bienen auszusetzen, und ihnen den ersten Flug zu gestatten.

184. Wie muß die Witterung an dem Tage beschaffen seyn, da man die Bienen zum erstenmal ausfliegen läßt?

Die Witterung muß an einem solchen Tage sonnigt, hell, warm, oder wenigstens sehr gelind seyn, damit die Bienen ohne Schaden ausfliegen, und sich reinigen können. Denn die Begierde auszufliegen, da sie schon etliche Monate eingesperrt gewesen, ist so groß, daß sie in vollen Haufen aus dem Stocke sich herausdrängen. Sie tragen an diesem Tage die Todten heraus, und holen Wasser. Wenn nun das Wetter kühl, und die Winde kalt sind, so bleiben sehr viele Bienen, da ihre Flügel ohnehin noch etwas steif sind, auf der Erde erstarrt liegen, ja man wird ganze Truppen derselben an der Hütte hin und her todt hangen sehen.

185. Was hat man an diesem Tage zu thun?

Man hat auf das Verhalten der Bienen zu sehen, ob sie nämlich keine von den oben beschriebenen Kennzeichen der Weisellosigkeit von sich geben. Denn, wenn sie den Weisel über Winter verlohren haben, so kann man diesen Verlust am Tage ihres ersten Ausfluges am leichtesten erkennen. Ferners muß man alle Stöcke inwendig besichtigen, ob sie noch Honig haben, und im Fall sie damit nicht genug versehen sind, einen Vorrath davon hineingeben. Man warte ja nicht damit, bis der Bienenstock nichts mehr zu leben hat; wenn es einmal so weit gekommen, so ist insgemein alle Mühe und Kosten vergebens, sondern man füttere die Bienen damals, wenn sie noch in etwas guten Nahrungsumständen sich befinden, und thue hierinnfalls lieber zu viel als zu wenig. Denn das eine und das andere Blümchen auf dem Felde ist noch lange kein Beweis, daß eine genugsame Weide vorhanden, und so lang die Obstbäume nicht in voller Blüthe stehen, sind Stöcke, die nicht Honig genug haben, noch immer in Gefahr zu erhungern.

186. Warum muß man die Bienen zur Frühlingszeit füttern?

Man muß sie deßwegen füttern, weil theils im freyen Felde noch nichts, oder sehr wenig zu bekommen, theils auch, weil sie zu dieser Zeit, da das Brüten seinen Anfang nimmt, viel mehr Honig, als sonst, verbrauchen.

187. Was bringt dieses Füttern für Nutzen?

Dieses Füttern bringt dem Bienenwirth einen beträchtlichen Nutzen. Die Bienen, wenn sie der Sorge wegen ihrer Nahrung enthoben sind, verwenden allen ihren Fleiß dahin, um den Stock durch eine starke Brutanlage zu bevölkern, welche alsdann frühzeitige und starke Schwärme verursacht; auch werden sie dadurch sehr zur Arbeit ermuntert, und versorgen ihre Stöcke mit einem großen Vorrath für den Herbst, wo sodann der Bienenwirth beym Zeideln das ihnen gegebene Futter sehr reichlich ersetzt zurückbekommen wird.

188. Kann man durch das Füttern dem Stocke die Faulbrut und Raubbienen zuziehen?

Es geben zwar einige dieses vor; allein weder das eine, noch das andere wird geschehen, wenn man den Bienen gerechtes Futter, und dieses mit gehöriger Vorsicht hingiebt. Was nämlich die Faulbrut anbetrift, so haben wir schon oben gesagt, daß sie nur von einem unreinen, mit Mehl, Kleyen, junger Brut u. d. gl. vermischten Honig verursacht werden kann. Daher man sich niemals auf den gekauften Honig verlassen, sondern allezeit beym Zeideln so viel in Vorrath aufbehalten soll, als die Anzahl der Stöcke, die man hat, auch im schlechtesten Jahre zum Füttern benöthigt seyn könnte.

Die Raubbienen werden ebenfalls bey gehöriger Vorsicht keinen Schaden thun, wenn man

näm-

nämlich nur bey rechter Tagszeit, das ist, früh Morgens, oder spät Abends, da keine Bienen herumfliegen, füttert; wenn man den Honig nicht verstreut, noch den Stock damit beschmiert; wenn man einem Stocke nur so viel Honig, als dessen Volk bedecken kann, und denselben nahe an die Bienen, nicht aber in einen Winkel des Stockes hinstellt.

189. Soll man mit ausgelassenem Honig, oder mit Honigfladen füttern?

Im Frühling ist hierinnfalls kein großer Unterschied zu machen. Muß man aber im Herbste den Bienen Futter auf den Winter hineinsetzen, so bedient man sich mit größerem Vortheile ganzer Honigfladen, theils weil die Bienen mit dem ausgelassenen Honig, da sie denselben erst auflecken, und in die Wachszellen eintragen müssen, (wobey noch überdieß oft viel davon verschüttet, und das Wachs damit besudelt wird) zu viele Mühe und Ungelegenheit haben; theils auch, weil, den Hunger der Bienen zu stillen, der Honig in den Fladen tauglicher, als der ausgelassene Honig ist, und weil sie von dem erstern nicht so viel, als von dem letztern verzehren.

190. Was giebt man den Bienen für Honig, um sie zur Brut anzureizen?

Es ist beynahe einerley, ob man ihnen zu dieser Absicht Fladen, oder ausgelassenen Honig hingiebt.

giebt. Denn beydes hat, wenn die Bienen nur genug davon haben, die nämliche Wirkung.

191. Wie muß man den Bienen das Futter geben?

Wenn man ihnen Honigfladen geben will, so nimmt man dazu kleine längliche Brettlein, welche so breit als ein Honigfladen sind. In diese werden auf beyden Seiten der Länge nach biegsame Rüthlein bogenweise fest eingemacht, und zwischen diese der Honigfladen hineingesteckt; wobey man aber beobachten muß, daß derselbe in der nämlichen Lage, wie er im Stocke gestanden, auch hier zu stehen komme, weil widrigenfalls, da die Zellen alle gegen die Mitte etwas hineingesenkt sind, der Honig herausfließen würde. Dieses Brettlein stellt man in den Stock hinein.

Der ausgelassene Honig aber wird ihnen in hölzernen, etwas platten Geschirren, oder Näpfen, Nürscheln, zum Futter hingegeben, nachdem man zuvor Strohhalme oder Holzsplitter darüber hergelegt, damit die Bienen auf diese Art bequem darauf sitzen, und ohne zu ersaufen, den Honig auflecken können.

192. Wo setzt man es einem schwachen Stocke hin?

Einem schwachen Stocke setzt man es ganz nahe an das Wachs, wo die Bienen sich aufhalten. Denn sie gehen in einem solchen Stocke, besonders wenn es kalt ist, nicht gerne aus den Wachsscheiben hervor, wo es also öfters geschieht, daß sie, auch wenn das Futter im Stocke ist, ohne

dasselbe zu berühren, erhungern; da hingegen Bienen von einem starken Stocke den Honig, wo er immer hingestellt wird, gewiß finden.

193. Welches Maß beobachtet man bey Fütterung eines mittelmäßig volkreichen Stockes? welches, bey einem schwächern? bey einem starken? bey einem hungrigen? bey einem solchen, der nur zur Arbeit und Brut angereizt werden soll?

Dieses Maß kann man so eigentlich nicht bestimmen. Der Bienenwirth muß hierinnfalls selbst eine kluge Eintheilung zu treffen wissen. Ungefähr aber wird einem mittelmäßig volkreichen Stocke $\frac{1}{2}$ Pfund, auch mehr oder weniger, und dieses alle zween oder drey Tage, so lang auf dem Felde keine hinlängliche Nahrung zu finden, hineingegeben; einem schwächern Stocke giebt man auch nur $\frac{1}{4}$ Pfund; ein starker Stock empfängt 1 Pfund, und auch mehr, besonders wenn er sich zum Schwärmen gerichtet hat, und wegen übler Witterung den Schwarm nicht abtreiben kann. Einem hungrigen Stock setzt man nach Beschaffenheit und Anzahl der Bienen lieber einen größern Vorrath auf einmal; einem solchen aber, der nur zur Arbeit und Brut angereizt werden darf, von Zeit zu Zeit etwas weniger hinein.

194. In Abgang des Honigs, mit was kann man füttern?

In Abgang des Honigs kann man die Bienen auch mit verschiedenen anderen Nahrungsmitteln

füttern. Da es nun öfters geschehen kann, daß kein Honig vorräthig, und auch keiner zu bekommen ist, so will ich hier einige derselben anführen.

Der sogenannte Farinnzucker ist, wenn er gesotten und wohl abgeschaumt wird, auch ohne andern Zusatz (sonst kann man das Weiße von einem Ey hineinschlagen,) ein ziemlich gutes Bienenfutter. Auch gemeiner Zucker kann gutes Bienenfutter abgeben, wenn selbiger auf folgende Art zubereitet wird: Man läßt z. B. 2 Pfund davon mit einer Maß reinem Wasser ungefähr $\frac{1}{4}$ Stunde sieden, nimmt während dem Sieden den Schaum wohl hinweg, und wirft das Weiße von einem frischen Ey hinein. Will man hernach diesen Zuckersyrup für die Bienen noch besser und stärkender machen, so darf man nur einen einzigen Löffelvoll Honig, oder alle Wochen einen Löffelvoll guten alten Wein hineinschütten.

Für den gemeinen Landmann aber ist ein **Birnenmeth**, **Birnensaft**, oder **Birnenmost** das wohlfeilste, und auch für seine Bienen das beste Mittel, und wird also zubereitet: Man nimmt hiezu frische weiße Butterbirnen, die, wenn sie eine Zeitlang gelegen, sehr weich, und fast zu lauter Saft werden. Diese, wenn sie sehr klein und dünn zerschnitten, werden in einem Sacke ausgepreßt. Den also ausgepreßten Saft läßt man in keinem küpfernen, sondern irdenen Tiegel durch einige Stunden bey gelindem Feuer so lan-

ge einkochen, bis er zu einem süßen Syrup wird; wobey man aber wohl Acht haben muß, daß er weder anbrenne, noch allzu dick werde, sondern flüßig und braungelblich bleibe, wo er alsdann dem Honig ziemlich gleich kömmt. Dieser Birnensaft dauert mehrere Jahre, ohne zu verderben, und wenn er durch die Länge der Zeit sich verdicket, so darf man ihn nur mit reinem gesottenen Wasser zum Gebrauche wieder verdünnen. Hat man aber keine dergleichen frische Birnen, so können die gedörrten ebenfalls dazu gebraucht werden. Man kocht nämlich dieselben zu einem Muuse, preßt den Saft davon durch ein Tuch, und läßt ihn sich setzen; sodann wird er ganz langsam abgeseigt, und den Bienen verfüttert. Von diesen beyden Gattungen Säfte ist aber noch anzumerken, daß man selbige im Herbst den Bienen etwas laulicht vorsetzen muß, weil sie sonst bey kalter Witterung eben so wenig, als kalter Honig, von ihnen können genossen werden.

Noch eine andere Gattung von Bienenfutter wird aus Malz oder Bier also zubereitet: Man nimmt hiezu nach Erforderniß etwas grob gemahlenes Malz, oder das süße, noch nicht mit Hopfen vermischte Bier, welches recht hell ist, läßt dasselbe bey einem gelinden Feuer in einem Kessel bis auf die Hälfte einsieden, und schaumt es immer ab. Wenn es klebrigt zu werden anfängt, wird es vom Feuer genommen, und, sobald es sich etwas gesetzt hat, in einen reinen wohl aus-

gesottenen Hafen geschüttet, wo dasselbe einige Tage lang, bis es klar wird, stehen bleibt. Endlich seigt man es noch einmal durch ein Tuch, und gießt es in eine Flasche, welche, damit keine Fliegen hineinkommen, fest zugemacht wird. Dieses Futter kann, ohne zu verderben, den Herbst und Winter hindurch aufbewahret werden.

Endlich soll auch Birkenwasser, mit etwas Honig vermischt, im Nothfall dienlich seyn.

195. Muß man den Bienen auch Wasser verschaffen?

Wenn gar keines in der Nähe angetroffen wird, oder, wenn die kleinen Bäche im Sommer vertrocknen, so muß man die Bienen auch mit Wasser versorgen, weil sie das ganze Jahr hindurch sehr vieles davon brauchen.

196. In was und wohin muß es ihnen gereicht werden?

Man nimmt hiezu eichene, ungefähr 2 bis 3 Schuh lange, nicht gar zu tief ausgehauene Tröge oder Rinnen, welche man in einiger Entfernung vom Bienenstande in die Erde eingräbt, das Wasser hineinschüttet, und, wenn es vertrocknet, immer mit frischem ergänzet, damit die Bienen niemals daran Mangel leiden.

197. Wie muß man es ihnen hinsetzen, damit sie ohne Schaden davon nehmen?

Man legt kleine Spähne, Stroh, oder Moos in dasselbe, damit die Bienen, ohne darinn zu ersaufen, sich darauf setzen können.

198. Giebt man ihnen auch gesalzenes Wasser?

Das gesalzene Wasser ist den Bienen hauptsächlich zur Zubereitung des Futterbreyes für die Brut nöthig; daher man ihnen in Ermanglung einiger nahegelegener Pfützen oder Mistlacken ebenfalls dergleichen in einem besonderen Geschirre hinsetzen muß.

199. Wann und wie muß man die Stöcke säubern?

Man muß die Stöcke an dem nämlichen Tage, an welchem die Bienen das erstemal ausgeflogen sind, säubern, wobey man also zu Werke geht. Der Stock wird Abends aus der Hütte herausgenommen, und etliche Schritte davon auf der Erde umgekehrt; dann nimmt man das Bodenbrett weg, und wischt die todten Bienen und andern Unrath mit einem Flederwische von demselben, und aus dem Stocke rein hinweg; kratzt mit einem scharfen und spitzigen Messer alle etwa im Stocke befindlichen Schmetterlinge und Würmer sammt ihren Eyern und Gespinste wohl ab, und durchsticht alle Fugen und Risse des Stockes, um dieselben so viel möglich wegzuschaffen. Nach diesem wird alles schimmlichte, oder sonst besudelte, wie auch das allzu viele leere Wachs, welches die Bienen nicht ganz bedecken können, herausgeschnitten, und genau zusammengesammelt, weil es im Stocke nur Nester für die Würmer abgeben würde.

200. Haben die Bienen im Frühjahr noch nöthig erwärmt zu werden?

Wenn die Nächte noch kühl sind, wie es insgemein geschieht, so ist es allerdings vonnöthen, daß man die Bienen in ihrem Stocke, hauptsächlich wenn sie nicht zu zahlreich sind, erwärme. Es ist dieses von besonderem Nutzen; weil sie bey mehrerer Wärme nicht nöthig haben, in einem Klumpen zusammen zu hängen, sondern sich weiter im Stocke auseinander ziehen, folglich mehr Brut bedecken, und ihr Volk frühzeitiger vermehren können.

201. Wie, und womit erwärmt man sie?

Man erwärmt sie dadurch, daß man die Stöcke alle Abende bis an den andern Morgen mit Kotzen, oder mit frischem Stroh bedeckt; oder wenn die Bienenhütte an der vordern Seite mit Thüren versehen ist, dieselben verschließt.

202. Kann man auch Heu, Laub, u. d. gl. dazu brauchen?

Dieses kann niemals ohne große Gefahr dazu gebraucht werden. Denn es stecken vielmal Raupeneyer darinn, welche, wenn sie durch die Wärme des Stockes ausgebrütet würden, sich in denselben hineinziehen, und sehr großen Schaden verursachen.

203. Wie verstärkt man die schwachen Stöcke?

Die Verstärkung der schwachen Stöcke gehört ebenfalls zu den Frühlingsverrichtungen eines Bienenwirths, welche er zu dieser Zeit nicht ausser Acht setzen darf. Denn da itzt die gute Weide anfängt, so ist es höchst nothwendig, daß alle Stöcke mit genugsamen Volke versehen seyn, damit sie sowohl auf dem Felde sich Vorrath sammeln, als auch zu Hause die Brut gehörig besorgen können; sonst, da sie wegen ihrer geringen Anzahl keine Hoffnung sehen, den Stock anzubauen, so verlieren sie sich nach und nach, und der Stock geht zu Grunde. Einen solchen schwachen Stock erkennt man sehr leicht, wenn in demselben nur wenige und kleine Fladen angebaut sind; wenn die Bienen beynahe nur einzeln, und nicht so muthig, noch so frisch als andere herausfliegen, und sehr wenige oder gar keine Hosen eintragen. Dergleichen Stöcke zu verstärken, treibt man aus anderen, welche Volk in Ueberfluß haben, so viele Bienen, als man nöthig zu haben glaubt, mit Rauch in einen leeren Stock heraus; sperrt selbige ungefähr ein- bis zweymal 24 Stunden, damit sie ihren alten Flug vergessen, mit Futter in einem finstern Orte ein, und giebt sie nach dieser Zeit dem schwachen Stocke, wobey man noch diese Vorsicht gebrauchen kann, daß man dieselben mit Rauch unter die anderen hineintreibe, damit sie einander nicht anfallen und todtstechen.

# V.

## Von den Verrichtungen des Bienenwirths im Sommer.

204. Was fallen nach dem Frühjahr dem Bienenwirth für Arbeiten vor?

Nach dem Frühjahr fallen dem Bienenwirth zweyerley Arbeiten vor: solche nämlich, die das Schwärmen der Bienen betreffen, und solche, wobey er die Vermehrung des Honigs und Wachses zur Absicht hat.

205. Wie werden die Arbeiten, die das Schwärmen betreffen, eingetheilt?

Diese Arbeiten werden eingetheilt in solche, die das natürliche Schwärmen angehen, und in Arbeiten, die bey dem künstlichen Schwärmen müssen verrichtet werden. Jene, die das natürliche Schwärmen angehen, können wieder abgetheilt werden in solche Arbeiten, die vor dem Schwärmen, bey dem Schwärmen, und nach dem Schwärmen vorkommen.

206. Welche sind die Arbeiten, die vor dem Schwärmen geschehen müssen?

Unter diesen Arbeiten werden diejenigen verstanden, wodurch der Bienenwirth die Schwärme entweder zu befördern, oder zu verhindern sucht; je nachdem es seine Lage und seine übrigen Umständ erfodern. S. oben Fr. 156.

207. Wie kann der Bienenwirth die Schwärme befördern?

Der Bienenwirth kann die Schwärme dadurch befördern, wenn er 1.) nur immer honigreiche, mit neuem Wachs und guten jungen Weiseln versehene Stöcke hält.

2.) Wenn er dieselben den Winter zuvor an mäßigen und finstern Orten, wo sie gesund bleiben, verwahrt.

3.) Im Frühling nur, wenn ein heller warmer Tag einfällt, zum ersten Ausfluge öfnet, und auch damals, besonders bey kühlen Nächten, wider die Kälte wohl verwahrt.

4.) Wenn er dieselben öfters in- und auswendig reinigt, damit keine Würmer entstehen, und der Brut, worauf die ganze Hoffnung des Schwarmes sich gründet, schaden können.

5.) Wenn er dieselben nicht allzustark zeidelt.

6.) Die Bienen niemals Hunger leiden läßt, und daher zu allen Zeiten mit einer guten Weide versorgt. Das sind diejenigen Stücke, die der Bienenwirth, um mehrere und frühzeitige Schwärme zu erhalten, beobachten muß.

208. Im Fall der Bienenwirth keine Schwärme haben wollte, kann er sie verhindern?

Allerdings kann er sie verhindern, und zwar also, daß, wenn er gar keine Schwärme haben wollte, er alle verhindern; wenn er aber nur die

Vorschwärme, und keine Nachschwärme sehen will, jene zulassen, und diese zurückhalten kann.

209. Wie vielerley Arten Vorschwärme zu verhindern giebt es?

Es giebt zweyerley Arten Vorschwärme zu verhindern. Die eine besteht in dem, daß man den Raum des Stockes vergrößere, damit die Bienen mehr Platz zum Arbeiten bekommen, und ihr Vorhaben zu schwärmen fahren lassen. Die andere Art besteht darinn, daß man dasjenige, was den Bienen zum Schwärmen unentbehrlich ist, herausschneide.

210. Wie lang hat es mit dem einen Mittel, nämlich der Vergrößerung des Raums, noch Zeit, damit es gelinge?

Mit diesem Mittel hat es nur so lange Zeit, als die Bienen sich zum Schwärmen noch nicht gerichtet haben. Daher man dasselbe zeitlich, ehe die Zurüstung anfängt, gebrauchen muß, weil es sonst, da die Zurüstung schon geschehen, die verlangte Wirkung nicht mehr hervorbringen wird. Um aber zu erkennen, ob die Bienen sich schon zum Schwärmen gerichtet haben, oder nicht, siehe oben Fr. 50. 51.

211. Wie geschieht diese Vergrößerung des Raums?

Sie geschieht durch Aufsätze, Untersätze, Mittelsätze, Neben- Hinter- und Vordersätze.

212. Was ist ein Aufsatz?

Ein Aufsatz ist ein leerer Stock, der auf den vollgebauten Stock aufgesetzt wird.

213. Was ist ein Untersatz?

Ein Untersatz heißt, wenn unter den vollen Stock ein leerer untergesetzt wird.

214. Was ist ein Mittelsatz?

Ein Mittelsatz wird derjenige genennt, da zwischen zween aufeinander stehende schon vollgebaute Stöcke ein leerer hineingeschoben wird.

215. Was ist ein Neben-Hinter- und Vordersatz?

Ein Nebensatz ist, wenn zween nebeneinander angebaute Stöcke durch einige in den Nebenseiten derselben gemachte Oefnungen miteinander vereinigt werden. Ein Hintersatz ist, wenn an dem hintern Theil des Stockes noch ein leerer angebracht wird. Ein Vordersatz heißt derjenige, wobey man vorne am Flugloch einen leeren Stock fest anmachet.

216. Wie wird mit dem Stock bey jeder dieser Vergrößerungsarten umgegangen?

Es wird hiebey also verfahren: Man nimmt den Stock, den man durch einen Aufsatz zu vergrößern gedenkt, früh Morgens, oder Abends, da die Sonne nicht auf den Platz scheint, nach verschlossenem Flugloche, aus der Hütte heraus, und stellt unterdessen einen leeren Stock auf seinen Ort, (dieses muß bey allen folgenden Behandlungen

der Stöcke beobachtet werden,) damit die nach Haus zurückkommenden Bienen sich in diesen hineinbegeben können. Hierauf nimmt man, bey den hölzernen liegenden Stöcken, die, auf beyden in dem oberen Brette befindlichen Löchern, angebrachten Schieber oder Beile weg, und bläst ein wenig Rauch hinein, damit die Bienen nicht herausfahren und stechen. Alsdann wird der leere Stock, dem man zuvor das Bodenbrett hinweggenommen, daraufgesetzt, fest angenagelt, und, nachdem alle Fugen an beyden Stöcken nebst dem Flugloche des oberen mit Leim oder Kühekoth, oder, welches das beste ist, mit beyden untereinander verschmiert worden, wieder an seinen vorigen Ort hingestellt. Bey strohernen Körben wird hiebey aus dem vollen Korbe oben ein Loch (wenn keines darinn wäre,) etwa 3 Zoll weit ausgeschnitten, der leere Korb mit einem Zwischenbrette, in welchem ein eben so großes Loch befindlich ist, auf denselben gesetzt, und auf gleiche Art überall wohl verschmiert.

Bey einem Untersatz wird das Bodenbrett des vollen Stockes weggenommen, und derselbe dem leeren, auf dessen oberem Brette die Beillöcher geöfnet worden, aufgesetzt. Einen Untersatz mit Strohkörben zu machen, schneidet man aus dem leeren Stocke oben ein Loch, und setzt den vollen mit einem Zwischenbrette darauf; übrigens aber werden beyde wie die vorigen behandelt.

Was

Was einen Mittelsatz anbelangt, so wird derselbe also gemacht: Man theilt zween aufeinanderstehende, schon vollangebaute Stöcke, von einander, treibt die Bienen mit Rauch ein wenig zurück, und schiebt einen leeren Stock, dem man die oberen Beillöcher geöfnet, und das Bodenbrett weggenommen hat, zwischen beyde hinein, befestigt, und verschmiert selbige wohl aufeinander, und stellt sie an ihren vorigen Platz. Will man aber hiezu keinen ganzen Stock nehmen, oder ist die Höhe der Abtheilung in der Bienenhütte nicht groß genug dazu, so kann man sich allenfalls auch nur halber Stöcke bedienen, welche unten und oben kein Brett haben, und mit etlichen Zwerchhölzern versehen sind, woran die Wachsfladen können befestiget werden. Das nämliche ist auch bey den Strohkörben zu beobachten.

Neben- Hinter- und Vordersätze werden, der großen Unbequemlichkeit halber, selten, oder niemals gebraucht; daher ich auch für überflüßig halte, von der Art, damit zu verfahren, hier weiter etwas zu erwähnen.

217. Welche unter diesen Vergrößerungsarten ist zu Verhinderung der Schwärme die sicherste?

Es dienen zwar alle, den hiebey vorgesetzten Zweck zu erreichen; doch ist keine, die besser und dienlicher hiezu wäre, als ein Mittelsatz, weil die Bienen einen leeren Platz in der Mitte ihres Baues gar nicht dulden, und daher allen Fleiß anwen-

anwenden, denselben auszufüllen, wodurch sie also, da diese Ausfüllung Zeit fodert, vom Schwärmen abgehalten werden.

218. Wie verhindert man die Nachschwärme mittelst des Herausschneidens?

Man schneidet die Weiselwiegen, und die Drohnenbrut heraus; weil die Bienen ohne Weisel nicht schwärmen, und statt der herausgeschnittenen Drohnenbrut, wieder eine neue ansetzen müssen. Dieses Mittels, Schwärme zu verhindern, bedient man sich alsdann, wenn die Bienen sich schon zum Schwärmen gerüstet haben.

219. Wie schneidet man die Weiselwiegen und Drohnenbrut heraus?

Man geht hiebey also zu Werke: Der Stock wird aus der Hütte herausgenommen, auf der Erde etliche Schritte davon umgekehrt, und das untere Bodenbrett weggenommen; (wobey aber wohl zu merken ist, daß man den Stock niemals über die Seitenbretter der Länge nach, sondern allezeit über das hintere Brett der Breite nach umkehren müsse, weil sonst die Honigfladen, da sie insgemein in die Länge gebaut sind, abbrechen würden.) Hierauf schneidet man mit einem kleinen scharfen Messer alle am Rande des Bienenwachses angesetzten Weiselwiegen, und dann mit einem größeren Messer die Drohnenbrut, welche noch nicht mit Deckeln verschlossen ist, sammt dem Wachse ganz heraus; die schon versponnene Droh-

nenbrut

nenbrut aber wird an der Seite der Zellen mit den Köpfen weggeschnitten, daß der Saft, der fast wie Milch aussieht, herausfließe. Wodurch die Bienen entweder neues Wachs zu bauen, oder wenigstens die todten Körper der Drohnen hinauszuschleppen gezwungen werden.

220. Muß dieses Herausschneiden wiederholt werden?

Wenn die Weide und Witterung recht günstig ist, so werden die Bienen diesen Schaden bald ersetzen, und ihren Bau erneuern. Daher muß man nach 10 oder 14 Tagen wieder nachsehen, und im Fall sie neue dergleichen Brut angesetzt hätten, das Herausschneiden wiederholen.

221. Wie verhindert man die Nachschwärme?

Die Nachschwärme verhindert man ebenfalls durch das Herausschneiden.

222. Schneidet man in diesem Falle auch alle Weiselwiegen heraus?

Nein, sondern die größte und schönste derselben muß stehen bleiben, damit sich der Stock daraus einen Weisel ausbrüten könne, weil er, nachdem der Vorschwarm mit dem alten Weisel ausgezogen ist, noch keinen andern hat.

223. Wann geschieht das Herausschneiden zur Verhinderung der Nachschwärme?

Dieses Ausschneiden muß noch an dem nämlichen Tage geschehen, an welchem der Vorschwarm ausgezogen ist, weil widrigenfalls die Weisel aus

ihren Brutzellen ausschliesen, und die Absicht, den Schwarm zu verhindern, vereiteln würden.

224. Ist das Ausschneiden der Drohnenbrut erklecklich?

Das Ausschneiden der Drohnenbrut allein ist nicht hinlänglich. Denn die Bienen, wenn sie nur einen Weisel haben, schwärmen auch ohne Drohnen.

225. Im Fall der Bienenwirth seine Stöcke schwärmen läßt, was hat er bey dem Schwärmen zu thun?

Bey dem Schwärmen muß er die Schwärme beobachten, selbige einschöpfen, die einzelnen Schwärme vereinigen, und die vermischten zertheilen.

226. Wenn ein Schwarm schon in der Luft ist, auf was hat er zu sehen, um die Zurückkehrung desselben zu vermeiden?

Er hat hiebey hauptsächlich darauf zu sehen, ob der Schwarm seinen Weisel bey sich habe oder nicht, welches er aus dem Fluge und der Stimme der Bienen erkennen wird. Siehe oben Fr. 60. 61.

227. Wenn der Schwarm seinen Weisel nicht hat, was hat man zu thun, damit der Schwarm nicht zurückkehre?

Man muß den Weisel vor dem Stocke, woraus der Schwarm gezogen ist, und in der Nähe

herum

herum suchen, ob er nicht auf die Erde gefallen, oder sich auf ein Gras, Laub und anderes Gewächs gesetzet habe, wo die Bienen ihn nicht finden können.

228. Wie verfährt man, wenn der Weisel gefunden worden?

Wenn der Weisel gefunden worden, so nehme man denselben ganz gelinde, und trage ihn auf der Hand an denjenigen Ort, wo entweder der ganze Schwarm, oder doch die meisten Bienen ruhen, und lasse ihn unter dieselben hinkriechen. Sobald die Bienen den Weisel spühren, werden sie die übrigen, die etwa noch herumfliegen, denselben zu suchen, durch ihr freudiges Gesumse alsobald zu sich herbeyziehen, bis endlich alle sich angelegt haben.

229. Was ist mit dem Weisel zu thun, wenn nur wenige, oder gar keine Bienen beysammen sitzen?

In diesem Falle muß man den Weisel nicht aus den Händen lassen, sonst könnte er sich wieder verlieren, und vielleicht nicht mehr gefunden werden: sondern man sperrt ihn, und wenn es seyn kann, auch einige Bienen dazu, in ein von dünnem Drath enggeflochtenes sogenanntes Weiselhäuslein, steckt dasselbe auf eine Stange, und fährt damit unter den Bienen ganz sachte herum. Sie werden bald, besonders durch das Gesumse der mit dem Weisel eingesperrten Bienen zu ihm herbeygelockt werden, und von allen Seiten mit

heller Stimme auf ihn zufliegen. Wenn dieß geschehen, so wartet man in einiger Entfernung, bis sie sich alle auf einen Haufen gesammelt haben, und dann schöpft man den Schwarm.

230. Was ist zu thun, wenn die Bienen auf den vorgehaltenen Weisel nicht mehr aufmerken wollen, und schon zurückzukehren anfangen, damit man den Schwarm dennoch erhalte?

In diesem Falle, so bald man nämlich sieht, daß die Bienen zurückzukehren anfangen, trage man den Stock, woraus sie gezogen sind, nach verschlossenem Flugloch, geschwind auf die Seite, an einen etwas entfernten Ort, und öfne ihn wieder; die darneben stehenden Stöcke bedecke man mit einem Tuch, damit die zurückkehrenden Bienen nicht in dieselben einziehen, und der Gefahr, alldort umgebracht zu werden, sich aussetzen. An die Stelle des hinweggetragenen Stockes, wird ein anderer leerer, der dem vorigen gleicht, nachdem der gefundene und eingesperrte Weisel darein gestellt worden, hingesetzt; worauf sich die Bienen alle in diesen Stock hineinbegeben, und also sich selbst fassen. Sobald dieses geschehen, muß man das Tuch, womit die andern Stöcke indessen bedeckt waren, wieder wegnehmen, damit die vom Felde zurückkommenden Bienen frey hineingehen können. Den eingesperrten Weisel aber läßt man Abends, wenn die Bienen alle ruhig sind, aus seinem Häusel heraus unter sie laufen.

231. Wie muß man sich verhalten, wenn die Bienen zurückkehren, da der Weisel noch nicht gefunden ist?

Wenn der Weisel noch nicht gefunden ist, und die Bienen zurückkehren, so hat man eben das, wie vorher zu beobachten, daß man nämlich den Stock auf die Seite trage u. s. w. Anstatt ihres Weisels aber, den sie verlohren, und den man nicht hat finden können; muß man ihnen einen andern auf oben bemeldte Art hineingeben.

232. Was ist zu beobachten, wenn man dem Schwarm statt des verlohrnen Weisels einen andern giebt?

Hiebey ist zu beobachten, daß man dem Schwarm einen solchen Weisel hineingiebt, dergleichen er vorhin einen gehabt hat. Ein Muttervorschwarm nämlich will einen befruchteten oder Mutterweisel haben; ein Singervorschwarm hingegen oder ein Nachschwarm verlangt einen unbefruchteten oder Jungferweisel. Bey dem Hineingeben selbst kann man diese Vorsicht gebrauchen, daß man den fremden Weisel, (obschon ihn die Bienen insgemein gerne annehmen,) in ein Häuslein auf 24 Stunden einsperrt, und so dem Schwarm hineingiebt.

233. Wie muß man es anstellen, wenn man ihm einen Jungferweisel giebt, da er zuvor einen Mutterweisel hatte, und im umgekehrten Falle?

In diesen beyden Fällen muß der Weisel, bis die Bienen denselben gewohnt haben, nothwen-

dig 3 oder 4 Tage eingesperrt im Stocke seyn, weil er widrigenfalls gewiß umgebracht würde.

234. Wie muß man den Stock selbst dabey behandeln?

Der Sock selbst muß unterdessen, bis die Bienen den fremden Weisel angenommen haben, ungefähr eine halbe Stunde weit von der Hütte weggetragen werden, und etliche Tage lang an dem andern Orte stehen bleiben, weil sonst die Bienen entweder in ihren alten Stock, oder in die nebenstehenden sich begeben, und ihre neue Wohnung verlassen würden.

Kann man aber den Stock an keinen andern entfernten Ort hinstellen, so müssen die Bienen eingesperrt, und in einem finstern Orte verwahrt werden; wobey zu merken ist, daß dieselben auch bey verschlossenem Stocke Luft genug haben müssen, welches bey den liegenden Stöcken durch ein anstatt des hintern Brettes angebrachtes Drathgitter, und bey den Strohkörben durch ein eben dergleichen vor das Flugloch gespanntes Gitter am besten bewirkt werden kann. Auch muß man den Bienen vor dem Einsperrn etliche Honigfladen zum Futter, und diese in der nämlichen Richtung hineinstellen, wie sie sonst in dem Stocke pflegen gebaut zu werden.

235. Was thut man im Mangel eines vorräthigen Weisels?

Im Mangel eines vorräthigen Weisels hilft man dem Schwarm also: Man schneidet aus dem Mutterstocke eine schon versponnene Weiselwiege, deren zur Schwarmzeit oft 6 bis 10 in dem Stocke gefunden werden, mit einem kleinen scharfen Messer, ohne sie zu beschädigen, sammt einem Stück von der Wachsscheibe, (weil die Bienen eines Schwarms noch nichts angebaut haben,) heraus; heftet selbige in der nämlichen abwärts hangenden Stellung, die sie im vorigen Stocke gehabt hat, in dem neuen Stocke fest an, und zwar da, wo die meisten Bienen beysammen sitzen, und dann trägt man den Stock hinweg, oder sperrt denselben, wie oben gesagt worden, ein.

236. Was ist zu thun, wenn der Schwarm wirklich zurückgekehrt wäre?

Wenn der Schwarm wirklich zurückgekehrt wäre, so ist nichts anders zu thun, als daß man etliche Tage warte, ob derselbe vielleicht wieder, und zwar mit einem andern Weisel schwärme.

237. Wenn der zurückgegangene Schwarm nicht mehr schwärmen wollte, was kann man da thun?

In diesem Falle kann man den Schwarm, wenn man denselben durchaus haben will, selbst aus dem Stocke herausnehmen. Wie dieses zugehe, wird unten, wenn die Rede von künstlichen Schwärmen seyn wird, gezeigt werden. Nur

ist hier anzumerken, daß ein solcher aus dem Stocke herausgenommener Schwarm, wovon die Bienen ohnehin zu schwärmen entschlossen waren, viel besser, als einer, der bloß durch die Kunst dazu gezwungen worden, sich halten werde. Oder man mache dem Stock einen Aufsatz mit etlichen zuvor hineingestellten Honig- und Wachsfladen, so zertheilen sich die Bienen, und der Schwarm bezieht gemeiniglich den Aufsatz. Wenn nun der Aufsatz schon ungefähr halb angebaut ist, so wird er wieder weggenommen, und mit einem Weisel versehen, wo man also den zurückgekehrten Schwarm fast ohne Mühe wieder erhalten kann.

238. Ist das Getös mit Sensen u. d. gl. schallenden Dingen dienlich, das Durchgehen der Schwärme zu verhindern, oder wozu mag solches dienen?

Dieses Getös, obschon es ein alter Gebräuch ist, kann unmöglich dienlich seyn, die Bienen vom Durchgehen abzuhalten; ja es ist sogar gewiß, daß sie hiedurch, weil sie die Ruhe über alles lieben, vielmehr zum Durchgehen bewogen, als davon zurückgehalten werden. Das einzige, wozu es dienen möchte., ist, daß der Bienenwirth damit anzeigen könne, daß der Schwarm, wenn er auch in eines Nachbarn Garten sich anlegen sollte, sein eigen gehöre.

239. Welche sind die besten Mittel wider das Entweichen der Schwärme?

Wider das Entweichen der Schwärme bedient man sich verschiedener Mittel. Einige binden

Korn=

Kornähren zusammen, und sprengen damit rein Wasser über die Bienen; andere nehmen hiezu Gießkannen mit durchlöchertem Bleche. Allein weder das eine noch das andere ist hiezu tauglich, weil man mit keinem von beyden das Wasser hoch genug spritzen kann. Man wirft auch in dieser Absicht Sand oder Staub in die Höhe. Doch dieses ist ein gefährliches Mittel, weil sich leicht unter dem Sande kleine Steinchen befindtn können, womit der Weisel in Gefahr ist, beschädigt zu werden, und weil man beynebens, im Fall der schon zu hoch in die Luft sich erhoben hat, nicht im Stande ist, Sand unter die Bienen zu werfen. Andere schießen mit einer blind geladenen Flinte unter die Bienen, damit sie glauben, es donnere, und sich anlegen sollen; welches seine Wirkung haben mag. Das beste Mittel aber ist eine aus Holz, Messing oder Eisen (wozu die alten Flintenläufe sehr wohl zu brauchen sind,) verfertigte Handspritze, womit man die Bienen also besprengt, daß das Wasser nicht von unten hinauf, sondern von oben herab, als wie ein Regen, auf sie falle. Ferners ist auch hiebey zu beobachten, daß man das Wasser erst alsdann unter dieselben sprenge, wenn sie schon alle aus dem Stocke sind. Denn, wird das Wasser eher unter sie gespritzt, so gehen die Bienen gerne zurück, weil sie glauben, es regne; ja der Weisel, der erst in der Mitte, oder am Ende des Schwarmes kömmt, kehrt gleich am Flugloche wie-

der um, wenn die Bienen mit nassen Flügeln kommen.

Am leichtesten aber kann man das Durchgehen verhindern, wenn man gleich anfangs, sobald die Bienen zu schwärmen anfangen, das Flugloch des Stockes etwas kleiner macht, daß sie nur einzeln heraus können. Hiedurch werden die zuerst herausgekommenen Bienen aufgehalten, und suchen, weil sie müde geworden, einen Platz zum Anlegen. Denn es geht kein Schwarm eher durch, bis alle Bienen sich versammelt haben.

240. Was ist zu thun, um die Vermischung zweyer hintereinander folgender Schwärme zu verhindern?

Um die Vermischung zweyer Schwärme zu verhindern, muß man es also anstellen: Sobald man merkt, daß ein Schwarm, da schon ein anderer in der Luft ist, ausziehen will, so verschließt man alsobald das Flugloch des Stockes, aus dem er auszuziehen anfängt, trägt den Stock ungefähr 50, 60 oder 100 Schritt weit aus der Hütte weg, und öfnet sodann geschwind wieder das Flugloch, damit die Bienen frey ausziehen können, und wegen der durch ihr Gesumse im Stock erregten Hitze nicht ersticken. Ist der Schwarm ausgewandert, so muß der Stock alsogleich wieder an seinen vorigen Platz zurückgestellt werden, damit die vom Felde zurückkommenden Bienen hinein können. Nur ist wohl zu merken, daß dieses Wegtragen nicht zu spät geschehe, da schon viele

Bie-

Bienen in der Luft sind, noch zu früh, damit sie nicht durch die starke Bewegung des Stockes im Tragen, vom Schwärmen abgeschreckt werden. Ebenfalls kann der zweyte Schwarm dadurch etwas aufgehalten werden, wenn das Flugloch des Stockes, ehe er auszieht, mit kaltem Wasser besprengt wird, welches bey jenen Stöcken hauptsächlich anzuwenden ist, die ihrer Schwere oder anderer Ursachen wegen unbequem wegzutragen sind.

Die Mühe dieses Hinwegtragens noch mehr zu ersparen, bedient man sich eines anderen Vortheils, welcher meines Erachtens eben so gut, oder noch dienlicher, als der vorige ist. Nämlich: wenn der zuerst herausgekommene Schwarm sich schon angelegt hat, und ganz ruhig ist, so bedeckt man denselben, nachdem er zuvor mit kaltem Wasser wohl angespritzt worden, mit einem weißen Tuch, das mit Stecknadeln über ihm fest gemacht wird; in welcher Stellung er ganz ruhig bleibt. Hierauf wird der zuletzt herausgekommene Schwarm gefaßt, und, wenn dieser versorgt ist, auch der erste eingeschöpft.

241. Auf was hat man zu sehen, wenn sich die Schwärme vermischen?

Man hat hiebey hauptsächlich darauf zu sehen, ob es Mutter- oder Singervorschwärme, oder ob es Nachschwärme seyn; welches aus ihrem Betragen gegeneinander am leichtesten zu erkennen ist.

ist. (S. oben Fr. 69. 70. 71.) Nach dieser Erkenntniß nun müssen die Verrichtungen bey ihrer Vereinigung oder Zertheilung angestellt werden. Da man aber, um die Schwärme zu vereinigen oder zu zertheilen, selbige zuvor einschöpfen muß, so wollen wir diese Materie zuerst abhandeln.

242. Von was hängt wohl die Art, die Schwärme einzuschöpfen, ab?

Die Art die Schwärme einzuschöpfeu hängt hauptsächlich davon ab, wie sie sich anlegen: ob sie nämlich an einen hohen Baum, in niederen Gebüschen, in hohlen Bäumen, u. d. gl. sich ansetzen.

243. Was hat man überhaup t bey dem Einschöpfen zu merken?

Ueberhaupt ist zu merken, daß man niemals alle Bienen auf einmal in den Stock bringen könne; daher man sich nicht darf irre machen lassen, wenn noch einige derselben in der Luft herumfliegen. Sie werden sich schon zu den übrigen sammeln, wenn nur der Stock in der Nähe noch eine Zeitlang offen stehen bleibt. Ferners ist zu merken, daß man dem neu gefaßten Schwarm mit Baumästen, oder mit einem über den Stock gebreiteten Tuche wider die stark auffallenden Sonnenstralen Schatten mache, weil er sonst gemeiniglich wieder ausziehen würde.

244. Was für Geräthschaften hat man beym Einschöpfen der Schwärme nöthig?

Hiezu hat man, nebst vorräthigen und wohl gereinigten Stöcken oder Körben (die aber nicht mit Honig, Milchrahm u. d. gl. inwendig eingeschmiert werden müssen, als welches nur Raubbienen herbeylocken würde,) annoch nöthig

1.) Eine Rauchmaschine, welche entweder aus Erde, oder noch besser aus Eisenbleche verfertigt, und an einen Blasebalg angesteckt wird, und worein man leinene (aber keine wollene) Fetzen, trockenen Kühmist, oder faules Holz legt.

2.) Große und kleine Leitern, um auf die hohen Bäume, wohin sich der Schwarm etwa gezogen hätte, hinaufzusteigen.

3.) Einen reinen Flederwisch, oder vielmehr dünne und biegsame Rüthlein, die Bienen in den Stock zu streifen.

4.) Einen genugsamen Vorrath an Weiselhäuseln, die überflüßig vorhandenen Weisel einzusperren, und aufzubehalten.

5.) Ein weißes Tuch, den Stock oder den Schwarm damit zu bedecken.

6.) Einen Löffel, der etwas größer als ein Eßlöffel ist, die Bienen damit in den Stock zu schöpfen.

7.) Ein Geschirr mit Wasser, sammt einer Handspritze, um sowohl die Bienen, als den Ort, wo man nicht gerne sieht, daß sie sich anlegen sollen, damit zu besprengen.

8.) Stricke, den Stock damit auf die Bäume hinaufzuziehen.

9.) Allenfalls eine Bienenkappe und wollene Handschuhe, sich vor den Bienenstichen zu verwahren.

10.) Endlich braucht man hauptsächlich einen guten und verständigen Gehülfen.

245. Welche Schwärme sind am leichtesten einzuschöpfen?

Am leichtesten sind jene Schwärme einzuschöpfen, die sich an den dünnen Aesten niedriger Bäume in Gestalt einer herunterhangenden Traube anhängen.

246. Wie schöpft man einen Schwarm, der sich an den Ast eines Baums traubenförmig angelegt hat?

Einen solchen Schwarm schöpft man also: Der Stock oder Korb wird so nahe, als möglich, unter den Schwarm gehalten; hierauf schlägt man mit der Hand oder mit was immer stark auf den Ast, so fällt der ganze Schwarm in den Stock. Oder man schneide den Ast, wenn er dünn und von keinem großen Werthe ist, ganz langsam, damit der Schwarm nicht erschüttert werde, und herabfalle, ab, und lege ihn sammt den Bienen in den Stock, so ziehen sie sich alsobald davon weg, und in die Höhe des Stockes. Den Ast nehme man alsdann heraus. Sollte aber der Ast seiner Dicke halber weder geschüttelt, noch bequem abgeschnitten werden können, so muß man die Bienen mit einem Flederwisch, oder mit dünnen Rüthlein in

den

den Stock nach und nach hineinstreifen, wobey aber wohl zu merken ist, daß man selbige ja nicht von oben herab streife, als wodurch sie sehr erzörnt werden; sondern daß man sie mit der Hand, oder mit einem andern Werkzeug von unten in die Höhe halte, da sie sich sehr leicht in den Stock bringen lassen.

247. Was ist zu thun, wenn die Bienen an den Aesten eines Baums zerstreut sitzen?

In diesem Falle wird der Stock oder Korb mit einem Strick fest an denjenigen Ast angebunden, worauf die mehresten Bienen ruhen; oder er wird z. B. auf eine Stange fest gemacht, und so nahe, als möglich, an den Schwarm hingestellt. Nach diesem kehre man mit einem Flederwisch, oder Rüthlein etliche Handvoll Bienen hinein, oder schöpfe selbige mit einem Löffel in den Stock. Die andern Bienen folgen der Stimme der im Stocke befindlichen, besonders wenn der Weisel dabey ist, nach, und ziehen ebenfalls hinein. Damit nun die noch herumfliegenden sich auch einfinden mögen, lasse man den Stock, (welchem aber mit was immer wider die starke Sonnenhitze Schatten muß gemacht werden,) noch einige Zeit an dem nämlichen Orte hangen. Endlich wenn sie sich alle versammelt haben, so trage man ihn an sein gehöriges Ort.

248. Wie schöpft man einen Schwarm, der sich sehr hoch an einem Baum angelegt hat?

Wenn der Schwarm sich sehr hoch an einen Baum angelegt hat, daß man auf Leitern hinaufsteigen muß, so zieht man den Stock mit einem Stricke nach sich hinauf, befestigt denselben oben, und bringt die Bienen mit einem Flederwisch oder Löffel, (welcher mit einem langen Stiel versehen seyn muß, damit man auf den Aesten hin- und herlangen könne,) nach und nach in denselben hinein. Oder, wenn man einen Gehülfen hat, so hält einer den Stock an einer Stange unter den Schwarm, der andere schlägt oben auf der Leiter, oder herunten mit einer Stange an den Ast, daß der Schwarm herunter falle. Hierauf läßt man den Stock ganz langsam wieder herunter, und stellt ihn an seinen Ort.

249. Wie muß man sich verhalten, wenn das Einschöpfen des Schwarms der Höhe wegen mit Lebensgefahr verbunden ist?

Hiebey ist das beste Mittel, daß man den Schwarm durch Schütteln oder Schlagen, oder durch vieles Anspritzen mit kaltem Wasser von seiner Stelle weg-, und an eine bequemere bringe. Gelingt es, so besprenge man den Ast sowohl als die Bienen wieder mit kaltem Wasser, damit sie weder an ihren vorigen Platz zurückkehren, noch durchgehen. Dann fasse man den Schwarm.

250. Wie kann man verhindern, daß sich der Schwarm nicht an einen solchen Ort anlege?

Dieses kann man dadurch verhindern, wenn man, so bald der Schwarm sich an einen solchen Ort hinziehen will, denselben mit kaltem Wasser recht naß macht. Denn an einem nassen Orte legt sich kein Schwarm an.

251. Wie schöpft man einen Schwarm aus Höhlungen, Löchern, Gebüschen, u. d. gl.?

Einen solchen Schwarm, den man weder mit der Hand, noch mit einem Löffel aus seinem Schlupfwinkel bekommen kann, einzuschöpfen, ist kein anderes Mittel, als denselben mit Rauch entweder gleich in den Stock, (den man zu diesem Ende offen hinsetzen muß,) zu treiben, oder wenigstens ihn zu zwingen, daß er sich an einen zum Einschöpfen bequemern Ort anlege.

252. Es geschieht zuweilen, daß man Schwärme in hohlen Bäumen antrift, die schon etliche Tage, oder noch länger darinn sind, und schon etwas angebaut haben, wie kann man diese schöpfen?

Dergleichen Schwärme schöpfen zu können, muß man vorher wissen, wie weit die Höhlung des Baumes reiche. Dieses kann man erfahren, wenn man aussen an den Baum etwas stark anschlägt, und dabey auf den Schall, und auf das Gesumse der Bienen Acht hat. Nach diesem schlägt man mit einem Meißel und Hammer ein Loch in den Baum, und zwar so nahe als möglich an dem

obern Theil der Höhlung, und fährt sodann fort ringsherum an den Baum stark anzuschlagen. Dieses Getöse erschreckt die Bienen gemeiniglich dergestalt, daß sie alle ausziehen, und ihren Bau verlassen. Doch geschieht es zuweilen, daß man den Schwarm auf diese Art (weil er hartnäckig in seiner schon etwas angebauten Wohnung beharrt,) nicht herausbringen könne. In diesem Falle wird ein Stock oder Korb hart ober dem Loche, wo er seinen Ausflug hat, befestiget, und unter diesem Loche ein anderes in den Baum eingegraben. Hierauf wird bey diesem untern Loche anfänglich zwar nur langsam, nach und nach aber immer stärker geraucht. Die Bienen kommen alsdann nur einzeln, und immer in größerer Anzahl heraus, und begeben sich entweder gleich in den oben befestigten Stock, oder legen sich mit vollem Haufen an einen Ast in der Nähe an, wovon man sie mit größerer Bequemlichkeit faßt. Hierauf werden die Höhlungen des Baums, um den Bienen die Lust wieder dahin zurückzukehren, zu benehmen, mit Brennnesseln, Hollunder oder anderen ihnen unangenehmen Sachen zugestopft.

Man erlaube mir hier eine kleine Ausschweifung zu machen, und von solchen Schwärmen etwas zu melden, welche etwa erst im Herbste, (wie es öfters geschieht) in hohlen Bäumen entdeckt werden. Dergleichen zu seinem Nutzen zu verwenden, macht man es also: Der Baum wird umgehauen, oder vielmehr der minder heftigen

Erschütterung wegen, abgesägt, wobey man aber Acht haben muß, daß er nicht auf die Erde, sondern auf die Aeste anderer Bäume langsam und gelinde auffalle. Alsdann wird derselbe oben und unten wieder abgesägt, damit nur derjenige Theil des Stammes, worinn der Schwarm sich befindet, übrig bleibt; worauf er in die Bienenhütte getragen wird, allwo man demselben im künftigen Frühjahr einen Untersatz giebt, und so die Bienen nach und nach in einen andern Stock bringt.

Sollte aber ein dergleichen Schwarm nicht Nahrung genug für den ganzen Winter vorräthig haben, so ist es am besten, man nehme den Honig heraus, und vertheile die Bienen, (nachdem der Weisel abgefangen und eingesperrt worden,) in andere Stöcke.

253. Wie schöpft man einen Schwarm, der sich auf der Erde, im Gras u. d. gl. angelegt hat?

Einige rathen, daß man in diesem Falle den Rasen oder die Erde ausstechen, und zum Bienenstande hintragen soll. Doch so viele Mühe ist nicht nöthig. Man trage lieber den Stock zu dem Schwarme hin, und setze denselben nach hinweggenommenen hintern Brette, offen gegen den Schwarm, so laufen die Bienen selbst hinein, oder man streife sie nach und nach in den Stock. Hat man aber einen Korb, so setze man denselben über den Schwarm, oder hart darneben, und wenn die Bienen auch vor Nacht nicht hineinziehen, so

lasse man alles stehen, und hänge nur ein Tuch darüber; so werden sie sich über Nacht schon hineinbegeben.

254. Worinn bestehen die Unbequemlichkeiten bey den Schwärmen, und besonders bey dem Einschöpfen derselben, und wie kann man selbige vermeiden?

Diese Unbequemlichkeiten bestehen hauptsächlich darinn: Die Schwärme können dem Bienenwirth durchgehen; sie können ihre Weisel verliehren; sich miteinander vermischen; sie können auf fremde Gründe fliegen, woraus Verdruß mit den Nachbarn entsteht, welche die Schwärme entweder gar nicht, oder nur nach vielen Umschweifen hergeben wollen; das Einschöpfen selbst ist mehrerentheils sehr mühsam und oft, besonders wenn hohe Bäume zu ersteigen sind, äußerst gefährlich. Alle diese Ungelegenheiten zu vermeiden, bedient man sich eines sogenannten Schwarmsackes.

255. Was ist ein Schwarmsack?

Ein Schwarmsack ist ein solcher Sack, der von feinem recht durchsichtigem Gelsengarne, wodurch keine Biene schlüpfen kann, gemacht wird. Er hat in die Länge 3 Ellen; unten am geschlossenen Ende ist er im Durchschnitte ungefähr 1 $\frac{1}{2}$ Elle breit, aufwärts aber immer enger, so, daß er oben, wo er offen ist, nur $\frac{1}{2}$ Elle im Durchschnitt habe. Darein werden 4 dünne Reiflein, eines oben, eines unten, und zwey in der Mitte

mit

mit gleichen Abständen angeheftet. Oben bey der Oeffnung geht eine ungebleichte Leinwand noch eine halbe Elle vor, welche mit einer Schnur zusammengezogen, und damit der Sack an den Bienenstöck befestiget werden kann. Vier Stecken oder Stäbe, welche auswendig an die Reife angebunden werden, halten den Sack der Länge nach von einander, und sieht ein solcher Sack einem Fischergarn nicht unähnlich.

256. Wie bedient man sich dieses Sackes?

Dieses Sackes bedient man sich also: Wenn man merkt, daß ein Schwarm bald ausfliegen will, hält man den Sack ausgespannt in Bereitschaft, und sobald derselbe auszustoßen anfängt, so macht man das offene End desselben geschwind und genau an den Sack an, auf daß keine Bienen durchkriechen können, und hebt das untere End des Sackes in die Höhe, damit er eine gerade Linie mit dem Stock mache, und die Bienen gerade hinein fliegen können.

257. Wie verfährt man mit dem im Sacke gefangenen Schwarm?

Sobald der ganze Schwarm im Sacke ist, zieht man ihn vom Stocke weg, und bindet ihn auch sogleich zu, damit keine Bienen entwischen, und legt ihn dann in einen schattigen Ort auf die Seite. Die Bienen, sobald sie ihren Weisel wahrnehmen, werden von dem großen Sumsen nachlassen und ruhig seyn.

258. Wie bringt man den Schwarm aus dem Sack in den Stock?

Dieses wird also bewerkstelligt: Sobald die Bienen ruhig sind, öfnet man den Sack und bindet ihn, nach hinweggenommenem hintern Brette, und wohl vermachtem Flugloche um die hintere Oeffnung des leeren Stockes, hebt das hintere des Sackes in die Höhe, und schüttelt die Bienen hinein.

259. Was bedeutet es, wenn der Schwarm aus dem Stocke in den Sack wieder zurückkehrt?

Dieses bedeutet, daß die Bienen keinen Weksel bey sich haben, und man ihnen nach oben (S. Fr. 232-235) beschriebener Art, einen geben müsse.

260. Wie treibt man die etwa im Sacke noch übrigen Bienen heraus?

Diese Bienen treibt man am besten damit heraus, daß man den vom Stocke abgelößten Sack offen läßt, und so richte, daß die Sonne hineinscheine, und sie heraustreibe.

261. Was ist bey dem Gebrauch dieses Sackes noch zu merken?

Bey dem Gebrauch dieses Sackes ist noch zu merken: daß man damit weder zu früh, noch zu spät komme; nicht zu früh, sonst würden die Bienen vom Schwärmen abgehalten; und nicht zu spät, weil sonst der meiste Theil des Schwarmes schon in der Luft wäre.

262. Was ist nach dem Einschöpfen der Schwärme, bey der Vereinigung und Zertheilung derselben zu beobachten, und zwar, erstens: in welchem Falle ist es vortheilhaft, Schwärme zu vereinigen?

Schwärme zu vereinigen ist damals sehr vortheilhaft, wenn dieselben nicht gar volkreich sind. Denn aus solchen Schwärmen wird selten, oder niemals etwas rechtes werden. Sie bauen wenige und sehr kleine Fladen, und sind nicht vermögend, Nahrung genug einzusammeln, daher sie auch meistentheils durchgehen, und wenn dieses nicht geschieht, im Winter, oder doch gewiß im Frühjahr erhungern.

263. Was ist zu thun, um Schwärme mit gleichen Weiseln zu vereinigen?

Schwärme mit gleichen Weiseln zu vereinigen, muß man zuvor alle zusammen in einen Stock fassen, doch mit dieser Vorsicht, daß man zugleich die Weisel alle zu fangen suche, und selbige, jeden in ein besonderes Häuslein einsperre. Damit man aber die Weisel leichter finde, so schütte man alle Bienen auf ein weißes Tuch, und bespritze sie wohl mit Wasser. Hierauf rühre man dieselben mit einer Feder oder mit den Fingern vorsichtig aus einander, bis man alle Weisel gefunden hat. Wenn dieß geschehen, so gebe man dem Schwarm Einen, und zwar den größten und besten davon in den Stock, mit welchem sodann die Bienen ganz ruhig bleiben werden. Die übrigen Weisel setze man eingesperrt in andere

Stöcke, und behalte sie zu fernerem Gebrauche. Man könnte zwar alle diese Mühe ersparen, und die Weisel beysammen im Stocke lassen, welche, da sie einander nicht dulden können, gleich einer den andern tödten würden. Allein es ist hiebey zu besorgen, daß auch derjenige, welcher übrig bleibt, verletzt, oder daß alle zusammen todt liegen bleiben, und also der Stock weisellos würde.

264. Wie verfährt man mit Vereinigung solcher Schwärme, die ungleiche Weisel haben?

Man verfährt hiebey also: Die Schwärme werden zusammen in einen Stock gefaßt, hernach ein weißes Tuch auf die Erde gebreitet, die Bienen alle aus dem Stock darauf geschüttet, und, damit sie einander nicht todtstechen, mit kaltem Wasser wohl angenetzt. Hierauf suche man alle Weisel sorgfältig auf, und sperre jeden besonders ein. Die Bienen aber schütte man wieder in den Stock, in welchem sie zwar annoch sehr stark, sowohl wegen den Verlust ihrer Weisel, als wegen der Vermischung mit so viel fremden Bienen sausen, doch aber einander nicht tödten werden.

265. Wie verfährt man mit den gefangenen Weiseln?

Die gefangenen Weisel stellt man, und zwar jeden in eine besondere Ecke, in den Stock hinein, damit die Bienen einen davon auswählen.

265. Was thut man mit dem Stock, in welchen diese Weisel sind hineingestellt worden?

Man versperrt den Stock, nachdem man vorher Futter für die Bienen hineingesetzet hat, doch so, daß sie Luft haben, und stellt ihn auf ungefähr 24 Stunden in einen kühlen und finstern Ort.

267. Wie kann man erkennen, welchen Weisel sich die Bienen gewählt haben?

Dieß kann man also erkennen: Der Stock wird nach verflossenen 24 Stunden aus seinem finstern Orte herausgenommen. Alsdann sieht man hinein, und betrachtet die Weiselhäuslein. Ist eines darunter, auf welchem viele Bienen ruhig sitzen; ist es beynebens mit Wachse besetzt, so haben die Bienen den darinn eingesperrten Weisel erwählt.

268. Was thut man mit diesem erwählten Weisel, was mit den übrigen?

Diesen erwählten Weisel läßt man bis auf den folgenden Tag noch eingesperrt, und alsdann frey unter die Bienen laufen. Die übrigen aber nimmt man alsogleich heraus.

259. Was hat man zu beobachten bey Zertheilung solcher Schwärme, wovon die Weisel gleich sind?

Bey Zertheilung der Schwärme mit gleichen Weiseln, sucht man alle Weisel auf, und sperrt jeden besonders ein; alsdann zertheilt man die Schwärme in so viele gleiche Theile, als man haben

ben will, giebt jedem Theile einen Weisel, versperrt zu mehrerer Sicherheit die Stöcke, und setzt sie auf ungefähr 24 Stunden an einen kühlen finstern Ort, so ist diese Arbeit fertig.

270. Wie verfährt man bey Zertheilung der Schwärme mit ungleichen Weiseln?

Wenn die Weisel ungleich sind, so verfährt man also: Nachdem die Bienen alle in einen Stock gefaßt, alle Weisel aufgesucht und eingesperrt worden, so wird ein jeder derselben in einen besondern leeren Stock hineingestellt, und die Stöcke, nach hinweggenommenem vordern oder hintern Brette mit den Oeffnungen nebeneinander auf die Erde gesetzt. Hierauf giebt man einem jeden Weisel in seinen Stock etliche Löffelvoll Bienen zu gleichen Theilen heraus, worauf sie sich selbst abtheilen, und jede Biene zu ihrem Weisel gehen wird. Wenn sie aber ihren Weisel nicht finden, und alle mit großem Geräusche in einen Stock einziehen wollten, so benetzt man sie mit kaltem Wasser, damit sie aufhören, einander nachzulaufen; und wenn auch dieses nicht helfen sollte, so sperrt man dieselben ein, und verfährt damit, wie oben gesagt worden.

271. Wie vielerley Verrichtungen giebt es nach dem Schwärmen?

Nach dem Schwärmen giebt es hauptsächlich dreyerley Verrichtungen: Man muß nämlich 1.) die Schwärme an ihren gehörigen Ort stellen.

2.) Den-

2.) Denselben einen Anfang zu ihrer Arbeit, und künftigen Wirthschaft geben.

3.) Auf die Befruchtung der bey den Schwärmen sowohl als bey den Mutterstöcken, (weil auch diese gleich nach abgetriebenen Schwärmen noch keine befruchteten Weisel haben,) befindlichen Weisel Acht geben, auf daß selbige nicht etwa bey der Befruchtung verlohren gehen.

272. Muß man die eingeschöpften Schwärme gleich an ihren gehörigen Ort stellen, und wie?

Sehr viele Bienenwirthe lassen die Schwärme den ganzen Tag, bis entweder die Sonne schon untergegangen, oder doch ihrem Untergange nahe ist, an dem Orte stehen, wo sie dieselben eingeschöpft haben. Allein es ist nicht rathsam, dieses zu thun. Denn die Bienen gewöhnen gleich am ersten Tage diesen Ort, und fliegen die folgenden 2 bis 3 Tage stark dahin, und wenn sie daselbst ihre Stöcke nicht finden, begeben sie sich in fremde, wodurch die ihrigen sehr an Volke geschwächt werden. Am besten ist es also, wenn man die Schwärme gleich nach dem Einfassen, obschon noch mehrere Bienen ausserhalb der Stöcke sich befänden, alsogleich an ihren bestimmten Ort hinsetzt. Die wenigen Bienen, die noch herumfliegen, oder auch diejenigen, welche den folgenden Tag den Ort, wo sie sich angelegt hatten, suchen, gehen hiebey nicht verlohren, sondern sammeln sich zum Mutterstocke. Der Schwarm

verliehrt selbige zwar auch, doch ist ihre Menge nicht so groß, als sie gewesen seyn würde, wenn der Stock den ganzen Tag wäre an dem Einschöpfungsort stehen geblieben.

Bey dem Stellen der jungen Stöcke selbst ist wohl zu merken, daß man dieselben etwas weiter von ihren Mutterstöcken entferne, weil sich sonst viele Bienen wieder zu diesen schlagen, und ihre Stöcke verlassen würden. Ferners ist zu merken, daß man Schwärme von beynahe einerley Alter nie nebeneinander stelle: denn man weiß aus der Erfahrung, daß sie vielemal, ehe sie den Ausflug aus ihren Stöcken recht bemerkt haben, irre geworden, und in einen Stock zusammengetreten sind. Auch kann man dieses in Acht nehmen, daß man nämlich einen jungen Schwarm, der nicht stark genug an Volke ist, und welchen man verstärken will, an die Stelle des alten Mutterstockes hinsetze, den Mutterstock aber indessen auf die Seite schaffe, weil auf diese Art alles Volk, so auf dem Felde ist, sich zu dem jungen Stocke sammelt; wobey aber die Bemerkung nicht überflüßig ist, daß dieses nur damals geschehen könne, wenn der Mutterstock ohnehin nicht viel Volk verlohren, und daher ohne seinen eigenen Schaden noch etwas davon entbehren kann.

273. Wie müssen die Schwärme mit unbefruchteten Weiseln gestellt werden?

Schwärme mit unbefruchteten Weiseln, wozu auch die Mutterstöcke können gerechnet werden, müssen niemals dicht nebeneinander, sondern allezeit wenigstens einen Schuh weit von einander gestellt werden, damit, weil alle diese Weisel zur Befruchtung ausfliegen müssen, selbige nicht so leicht in einen unrechten Stock sich verirren, und umgebracht werden. Bey den Mutterstöcken, allwo die Bienen ihres Fluges schon gewöhnt sind, läßt sich dieses Weiterauseinanderstellen nicht anwenden, weil sonst die Bienen in ihrem Fluge irre gemacht würden. Daher bedient man sich des folgenden Mittels: Man trägt den Stock am nämlichen Tage, an welchem der Schwarm davon ausgeflogen ist, Abends, wenn alle Bienen zu Hause sind, eine ziemliche Strecke weit aus der Hütte weg, damit die Bienen ihren alten Platz nicht finden, und läßt ihn an demselben Orte so lang stehen, bis der junge Weiser befruchtet ist. Nach geschehener Befruchtung, da man nicht mehr sorgen darf, daß der Weisel in einen fremden Stock verirre, trägt man den Stock wieder an seine alte Stelle zurück.

274. Auf was hat man bey solchen Schwärmen besonders zu sehen?

Bey solchen Schwärmen hat man besonders auf die Befruchtung der Weisel zu sehen, damit

man,

man, im Fall einer dabey zu Grunde gehen sollte, dem Stock alsobald helfen könnte.

275. Was giebt man den Schwärmen zum Anfang ihrer Wirthschaft? wie und wohin giebt man ihnen diesen Wirthschaftsanfang?

Den Schwärmen, um ihnen ihre neuen Stöcke angenehmer zu machen, und selbige zur Arbeit aufzumuntern, stellt man ein Stück von einem schönen weißen Bienenwachsfladen, etwa einer Hand groß, nach oben (Fr. 191.) beschriebener Art hinein, und recht nahe an den oberen Theil des Stockes, damit die Bienen dasselbe oben ankleben können.

276. Zu welcher Tagszeit muß man ihnen denselben einsetzen?

Man muß ihnen denselben nur Abends, da die Bienen nicht mehr herumfliegen, einsetzen. Denn, wenn es unter Tags und beym Sonnenschein geschähe, so setzte man sich der Gefahr aus, fremde Bienen durch den stark ausdünstenden Honiggeruch herbeyzulocken, welche die jungen Schwärme, die ohnehin noch in einer völligen Unordnung sich befinden, und nichts angebaut haben, durch ihre Räubereyen noch mehr verwirren, und vielleicht gar zur gänzlichen Verlassung ihrer Stöcke bringen würden.

277. Kann man ihnen dadurch die Richtung des Wachsbaues vorschreiben?

Allerdings kann man ihnen dadurch vorschreiben, wie sie die Wachsscheiben bauen sollen, weil sie gemeiniglich so, wie der erste Wachsfladen angesetzt wird, und zwar geschwinder als sie ohne das Einsetzen eines solchen Fladens gethan hätten, fortbauen.

278. Muß man die Schwärme bey minder gutem Wetter und Weide füttern?

Ja, man muß sie füttern, so lang das üble Wetter, und die magere Weide anhält, weil sie sonst sich aus ihrem Stocke fortmachen, und in andere einziehen würden. Das Futter, welches man ihnen während dieser Zeit giebt, werden sie durch ihren nachherigen Fleiß zehenfach wieder hereinbringen.

279. Soll man, da der Stock alle Schwärme abgetrieben hat, sowohl auf die bey den letzteren Schwärmen vorfindigen mehreren Weisel, als auch auf diejenigen, die im Mutterstocke etwa zurückgeblieben sind, mit Sorgfalt sehen, und sie abfangen?

Auf die einen sowohl als auf die anderen muß man sehr sorgfältig bedacht seyn, und selbige abfangen, weil sie sonst als überflüßig umgebracht würden, da man doch selbige in mehreren Fällen mit großem Nutzen gebrauchen, und den Untergang

gang vieler Stöcke, welche ihre Weisel verliehren, damit verhindern kann.

280. Wie entdeckt und fängt man selbige?

Bey den Schwärmen selbst entdeckt und fängt man selbige auf die Art, wie schon oben (Fr. 263) gemeldet worden. Die im Mutterstocke zurückgebliebenen werden (wie wir oben Fr. 72 gesagt haben) von den Bienen entweder herausgejagt, oder innerhalb des Stockes über dem Wachs verfolgt; wo man sie also, ehe sie wieder zwischen die Wachsscheiben sich verkriechen, geschwind fangen muß.

281. Wie behält man diese aufgefangenen Weisel ohne Befruchtung?

Diese aufgefangenen Weisel sperrt man jeden besonders in ein Häuslein ein, und stellt sie entweder in ihre Mutterstöcke, oder auch in andere schon bebaute Stöcke hinein. Die Bienen werden selbige als Gefangene füttern, da sie hingegen dieselben, wenn sie frey unter ihnen wären, tödten würden. Auf solche Art kann man die Weisel eine lange Zeit erhalten, obschon man auch auf eben diese Art keinen Nutzen von ihnen jemals zu gewarten hat. Denn sie werden in dieser Gefangenschaft zur Befruchtung untüchtig, und können also dasjenige nicht mehr leisten, wozu man sie eigentlich aufbehalten hat.

282. Wie werden dergleichen Weisel aufbewahrt, damit sie befruchtet werden?

Dergleichen Weisel, damit sie befruchtet und dem Bienenstande nützlich werden, besorgt man also: Man nimmt kleine Bienenstöcke, die ungefähr den dritten oder vierten Theil eines großen Bienenstockes austragen; oder einige große Stöcke, (welches ich für besser halte, da man dieselben vergrößern und verkleinern kann,) und schiebt das hintere Brett schief so tief hinein, als klein man die Stöcke haben will, (allenfalls kann man ein besonderes Brett mit einem Stiel hiezu machen lassen, um dasselbe wieder bequem herauszuziehen.) In jeden dieser Stöcke thut man aus anderen volkreichen Stöcken etliche Händevoll Bienen, und dazu einen von den gefangenen Weiseln, und läßt jeden, damit er nicht von den Bienen umgebracht werde, 3 oder 4 Tage lang eingesperrt im Stocke. Damit aber die Bienen nicht in ihre alten Stöcke zurückkehren, muß man selbige entweder von der Hütte entfernen, oder einsperren und füttern. (S. Fr. 234.) Nach dieser Zeit trägt man diese kleinen Stöcke wieder in die Hütte, und läßt die Weisel frey, welche alsdann, da sie ihren freyen Flug haben, auch bald befruchtet werden.

283. Wie kann man sich dieser befruchteten Weisel bedienen?

Dieser befruchteten Weisel kann man sich in mehreren Fällen mit großem Nutzen bedienen, und zwar hauptsächlich damals, wenn ein oder der andere Stock weisellos geworden ist. In diesem Falle nämlich treibt man die Bienen eines solchen kleinen Stockes sammt dem befruchteten Weisel, mit Rauch unter die Bienen des weisellosen Stockes hinein, so wird ihm geholfen seyn. Wenn aber der kleine Stock schon mit Wachsfladen angebaut, und mit Brut ziemlich versehen wäre, so handelt man besser, wenn man beyde Stöcke mit einander vereinigt, das ist, den kleinen auf den weisellosen aufsetzt. Ebenfalls kann man den Weisel allein aus dem kleinen Stocke herausnehmen, und dem weisellosen, (aber eingesperrt) hineingeben, den kleinen Stock aber mit einem andern noch unbefruchteten Weisel versehen, oder, wenn keiner vorhanden wäre, denselben aus seiner Bienenbrut einen neuen ausbrüten lassen. Warum man aber dem größern Stocke nicht gleich einen unbefruchteten Weisel giebt, sondern diesen erst dem kleinen Stocke hineinsetzt, und den befruchteten wegnimmt, ist dieses die Ursache: Der größere Stock ist mit einem schon befruchteten Weisel besser versorgt, und wider eine neue Weisellosigkeit mehr versichert; die Bienen sind unter ihm viel muthiger und fleißiger in der Arbeit, als unter einem unbefruchteten Wei-

sel, und haben beynebens nicht nöthig, auf seine Befruchtung, und darauf folgende Eyerlage zu warten, sondern ihr Stock wird alsogleich mit Brut besetzt, und das Bienenvolk vermehrt.

Ein anderer Nutzen, welchen diese befruchteten Weisel den Bienenwirthen verschaffen, besteht darinn, daß sie durch ihre Bruteinlage die kleinen Stöcke also bevölkern, daß man den Raum derselben nach und nach immer vergrößern muß, und selbige also bis zur Herbstzeit, öfters auch noch früher, vollkommene Bienenstöcke ausmachen, mithin den Bienenwirth um etliche Stöcke bereichern. Sollte aber auch die Vermehrung in diesen kleinen Stöcken nicht so stark seyn, so kann man ihnen damit helfen, daß man aus andern volkreichen Stöcken noch mehrere Bienen zugebe, (S. Fr. 203.) damit sie dennoch zur Herbstzeit Gelegenheit haben, sich bis zu einem großen Stock anzubauen und zu vermehren.

284. Bisher war die Rede von natürlichen Schwärmen; da man aber (wie oben Fr. 205. vorgekommen ist,) seine Stöcke auch durch künstliche Schwärme vermehren kann, so frägt sichs nun: was ist ein künstlicher Schwarm? was giebt man einem dergleichen Schwarm insgemein für einen Namen?

Ein künstlicher Schwarm ist ein solcher Schwarm, der durch gewisse Kunstgriffe aus seinem Stocke herausgebracht, und in einen neuen versetzt wird, um alldort besonders zu arbeiten. Man nennt

 der-

dergleichen Schwärme insgemein Ableger, und die Art, selbige hervorzubringen, die Kunst Ableger zu machen.

285. Was für Vortheile hat man von den künstlichen Schwärmen, vor den natürlichen?

Man hat bey den künstlichen Schwärmen viele Vortheile, die bey dem natürlichen Schwärmen nicht zu erhalten sind. Denn 1.) bekömmt man die künstlichen Schwärme viel früher im Jahre, da man dieselben herausnehmen kann, wenn man will.

2.) Verhindert man dadurch das lange Vorliegen, welches die Bienen öfters, ohne zu schwärmen, im Brauche haben, und worüber vielmal die beste Witterung und Weide, ohne von ihnen benutzt zu werden, vorbeygeht.

3.) Ist man des langwierigen und beschwerlichen Schwarmwartens überhoben, da man oft die beste Zeit, welche man zu anderen Arbeiten verwenden könnte, müssig hinbringen muß, um auf das Ausfliegen der Schwärme Acht zu geben, welches doch nicht erfolget.

4.) Hat man nicht zu befürchten, daß die Schwärme durchgehen, oder auf fremde Gründe fliegen.

5.) Erspart man sich viele Mühe, und oft Lebensgefahr, da man den natürlichen Schwärmen, um selbige einzuschöpfen, auf hohe Bäume nach-

klet-

klettern muß, welches bey den künstlichen weg-bleibt.

6.) Ist man versichert, daß man keine kleinen Schwärme bekomme, da man sie so groß und volkreich machen kann, als man will, und eben daher

7.) können sich dieselben reichlich mit Futter auf den Winter versehen, wodurch man des kostbaren Fütterns überhoben ist.

286. In welchen Fällen kann das Ablegermachen schädlich seyn?

Das Ablegermachen kann hauptsächlich in folgenden Fällen schädlich seyn: 1.) Wenn man einen Stock abtheilt, ohne die gehörige Zeit, die gegenwärtige und zukünftige Weide, die Lage des Bienenstandes, und andere dergleichen Dinge, wohl in Acht zu nehmen. Denn in diesen Fällen wird ein solcher Ableger gemeiniglich durchgehen, oder er muß mit großen Kosten, die öfters den Werth desselben weit übersteigen, gefüttert werden, und geht am Ende doch noch zu Grunde.

2.) Wenn man einen an Volk schwachen Stock abtheilt, wodurch der alte Stock sowohl als der junge, beyde aus Mangel an Arbeitsbienen, ohne allen Zweifel zu Grunde gehen müssen, da doch der alte Stock, wenn das ganze Volk wäre beysammen gelassen worden, sich reichlich mit Vorrath versehen, und ein recht guter Stock hätte werden können.

3.) Wenn man einen Stock abtheilt, wovon die Bienen ohnehin zum Schwärmen sich gerichtet haben. Denn dadurch werden die Bienen sehr verwirrt und unruhig, und sind lange Zeit zur Arbeit ungeschickt; da sie hingegen, wenn man selbige ihrem natürlichen Triebe nach hätte schwärmen lassen, alsogleich an die Arbeit sich begeben hätten.

287. Was ist also aus allem diesem in Ansehung der Ableger zu schließen?

Daraus folgt: daß die Ableger, wenn man dabey mit gehöriger Vorsicht zu Werke geht, gar nicht zu verachten, sondern oft den natürlichen Schwärmen vorzuziehen seyn; maßen selbige auch viel besser, als die natürlichen Schwärme gedeihen. Doch ist wohl zu merken, daß man dabey sehr behutsam seyn, und alle Umstände des Stockes, der Gegend, der Witterung und Weide wohl überlegen müsse, ehe man zu dem Ablegermachen schreitet.

288. Wie vielerley Arten Ableger zu machen giebt es?

Es giebt ungefähr 6 bis 7 verschiedene Arten Ableger zu machen, unter welchen diejenigen die besten sind, wobey die Bienen am wenigsten beunruhiget werden, nämlich durch Aufsätze, und Untersätze.

289. Wie macht man durch einen Aufsatz oder Untersatz einen Ableger?

Durch einen Aufsatz oder Untersatz einen Ableger zu machen, verfährt man folgender maßen: Nachdem gegen Ende des Frühjahrs die Bienen in dem Stocke, von welchem man einen Ableger haben will, sich schon ziemlich vermehrt haben, so macht man diesem Stock mit einem anderen leeren Stock (in welchen vorher etliche Honig- und Wachsfladen vom Bienenwachse sind hineingestellt worden,) einen Aufsatz oder Untersatz, (Fr. 216.) wobey man aber die Fluglöcher beyder Stöcke offen läßt, damit die Bienen aus beyden sich den Flug angewöhnen. Wenn nun der neue Stock so viele Bienen, Brut, Wachs und Honig hat, als zu einer besondern Wirthschaft hinlänglich ist, so söndert man beyde Stöcke voneinander, und giebt dem einen sein Bodenbrett wieder, dem andern aber verschließt man die Oeffnungen auf dem obern Brette. Hierauf läßt man beyde etwa eine halbe Stunde nebeneinander stehen, um zu sehen, in welchem der Weisel sey. Den weisellosen entfernt man aus der Hütte, und versieht ihn mit einem Weisel, oder in Abgang dessen mit einer Weiselwiege, oder wenn auch diese nicht zu haben wäre, mit Bienenbrut. Nach geschehener Befruchtung des Weisels kömmt er in die Hütte wieder zurück.

290. Wie kann man auf eine andere Art aus einem Stocke zwey machen?

Aus einem Stocke kann man deren zwey machen, wenn man einen volkreichen Stock, von welchem man den künstlichen Schwarm machen will, aus der Hütte heraus nimmt, ihn auf die Seite trägt, auf der Erde umkehrt, und, damit die Bienen nicht herausfahren und stechen, beym Flugloche ein wenig Rauch hineinbläßt. Hierauf wird an dessen vordere Seite, wo das Flugloch ist, das hintere End eines leeren Stockes fest angesetzt, und die gegeneinander stehenden Endbrettlein weggenommen, damit die Bienen aus dem vollen Stock in den leeren hineinlaufen können. Nach diesem nimmt man das untere Brett des vollen Stockes, welches itzt oben liegt, hinweg, und streift die daran sitzenden Bienen mit biegsamen Rüthlein gleich in den leeren Stock hinein. Dann fangt man am hintern Ende des vollen Stockes unter die Bienen (doch nicht zu stark, weil es sonst der Brut schaden möchte,) hineinzurauchen an, und zu gleicher Zeit muß jemand anderer an den Seitenbrettern desselben sachte klopfen, damit so viele Bienen, als zu einem Schwarme hinlänglich sind, sammt dem Weisel in den leeren Stock hineinlaufen. Alsdann, (nachdem man zuvor dem alten Stocke die überflüßige Drohnenbrut, um den Honig zu ersparen, den diese Drohnen nach ihrer Ausbrütung verzehrten, herausgeschnitten,) verschließt man wieder beyde Stöcke, und setzt den jungen

(dem

(dem man, um ihn zur Arbeit aufzumuntern, ein schönes Stück Honigfladen hineingiebt,) an die Stelle des alten, weil die Bienen diesen Flug schon gewöhnt sind; den alten aber trägt man ungefähr eine halbe Stunde weit weg, und läßt ihn aus seiner Bienenbrut einen neuen Weisel ausbrüten; (kann man ihm aber einen vorräthigen schon befruchteten Weisel geben, so ist es um so viel besser;) nach dessen Befruchtung derselbe in die Hütte zurückgetragen, und an was immer für einen Ort hingesetzt werden kann. Hiebey ist aber noch zu erinnern, daß ein solcher alter Stock, wenn er in die Nothwendigkeit versetzt wird, einen Weisel auszubrüten, insgemein mehrere ausbrüte. Geschieht dieses, so muß man nach 14, 15 Tagen Acht geben, ob man keine Weisel singen höre, welches ein Zeichen zum Schwärmen ist. Wenn man nun den Schwarm nicht haben will, so schneide man die versponnenen Weiselwiegen heraus, und fange die überflüßigen Weisel alle bis auf einen, den man im Stocke lassen muß, ab.

291. Wie macht man aus zwey Stöcken drey?

Aus zwey Stöcken kann man auf folgende Art drey machen: Man nimmt z. B. einen ziemlich guten, oder auch nur mittelmäßigen Stock aus der Hütte heraus, und kehrt ihn auf der Erde um. Hierauf treibt man mit Rauch alle Bienen sammt dem Weisel in einen leeren Stock, und stellt diesen an die Stelle des ausgetriebenen, welcher als-

dann so geschwind als möglich, damit die Brut nicht erkalte, auf einen andern recht volkreichen Stock aufgesetzt wird. Diese zween Stöcke nun läßt man bis den andern Tag aufeinander stehen, damit die Bienen aus dem unteren in den oberen hinaufsteigen, und ihn besetzen, welches auch die Nacht hindurch gewiß geschehen wird. Den folgenden Morgen theilt man wieder beyde Stöcke, verschließt jeden, und läßt sie ungefähr eine halbe oder ganze Stunde ruhig stehen, damit man aus dem Laufen und Sumsen der Bienen sehen könne, welcher aus beyden keinen Weisel hat. Den weisellosen entfernt man, und versieht ihn entweder mit einem Weisel, oder läßt ihn selbst einen ausbrüten.

Ebenfalls kann man, um die Mühe zu ersparen, den weisellolen Stock hinwegzutragen, beyde 8 bis 10 Tage mit beyderseits geöffneten Fluglöchern, damit die Bienen aus beyden Stöcken den Flug gewöhnen, aufeinander stehen lassen; nach welcher Zeit man ihnen die inwendige Gemeinschaft sperrt, und dem weisellosen einen Weisel hineingiebt.

292. Wie verfährt man mit den Strohkörben, um durch das sogenannte Austrommeln der Bienen einen Ableger zu machen?

Hiebey verfährt man also: Man nimmt einen volkreichen Korb aus der Hütte heraus, trägt ihn etwa 20, 30 Schritt weit hinweg in einen schattigen Ort, und setzt indessen einen leeren Korb

an

an dessen Stelle, damit die vom Felde zurückkommenden Bienen sich darinn sammeln können. Alsdann, nachdem zuvor die bey den Fluglöchern sitzenden Bienen mit Rauch zurückgetrieben worden, bricht man den Korb unten auf dem Brette los, kehrt ihn so geschwind als möglich, um, und setzt auf diese Oeffnung einen leeren Korb, in welchen ein Stück Honigfladen hineingestellt worden. Beyde Stöcke werden hierauf mit einem Tuche, da wo sie aufeinander gesetzt worden, umwunden, und beyde Fluglöcher verstopft, damit keine Bienen heraus können. Wenn dieses geschehen, so trommelt man mit den Fingern, oder schlägt mit einer Ruthe oder kleinen Stecken ringsherum an den vollen Korb, wobey man bald etliche Minuten aufhört, bald wieder fortfährt. Dieses Klopfen erschreckt die Bienen über alle Maßen; sie fressen sich in der Geschwindigkeit mit Honig an, und ziehen sammt dem Weisel haufenweise in den leeren Korb hinauf. Wenn man hört, oder, nachdem man das Tuch abgelöset, und den Korb etwas in die Höhe gehoben hat, sieht, daß ein vollkommener Schwarm in dem obern Korbe sich befindet, so nimmt man ihn weg, und stellt vor allem den untern Korb wieder auf sein Brett, damit durch die zu lang anhaltende umgekehrte Lage desselben die Brut keinen Schaden leide, verschmiert ihn ringsherum, und stellt ihn an seinen alten Ort. Den jungen Schwarm trägt man auf die Seite, und giebt ihm, wenn

man sieht, daß der Weisel nicht dabey ist, einen vorräthigen hinein.

Andere behandeln den ausgetriebenen Schwarm auf folgende Art: Sie setzen ihn auf ein weißes Tuch, und binden solches mit den Ecken über den Korb zusammen; dann tragen sie ihn eine ziemliche Strecke vom Bienenstande weg, in den Schatten, lösen das Tuch wieder auf, und breiten es auf dem Boden aus. Nach diesem stoßen sie den Korb mit Gewalt auf dasselbe, so, daß alle Bienen darauf fallen, und sprengen in eben dem Augenblicke reines Wasser unter sie, damit sie nicht so geschwind auffliegen. Wenn dieses geschehen, so sucht einer den Weisel unter dem Klumpen der Bienen, während dem ein anderer den leeren Korb auf ein Brett vor dem Schwarm hinstellt, und einige Löffelvoll Bienen vor das Flugloch schöpft, damit sie sich in den Korb hineinbegeben sollen. Ist unterdessen der Weisel gefunden worden, so sperren sie denselben in ein Häuslein, und setzen ihn in den Korb; wo nicht, so suche sie weiter, und geben am Flugloche Acht, ob er mit den anderen Bienen hineinziehe. Findet sich aber gar kein Weisel, so schneiden sie aus dem alten Stocke ein Stück Fladen mit Bienenbrut heraus, und geben es dem Schwarm hinein. Wenn nun alle Bienen im Stocke sind, so tragen sie ihn in die Hütte neben den alten Stock, und wenn der Schwarm zu schwach an Volke wäre, so setzen sie ihn an die Stelle des alten,

und tragen diesen auf die Seite. Sollten aber zu viele Bienen aus dem alten in den neuen Stock gezogen seyn, so nehmen sie etliche Löffelvoll, und geben diese dem alten zurück.

Ich will zwar diese Behandlung nicht ganz verwerfen, doch kann ich auch nicht läugnen, daß sie nicht nur mühsam, sondern auch den Bienen äußerst beschwerlich seyn müsse, indem man selbige hiebey mehr als einmal aus ihrem Stocke heraus treibt, wodurch sie nothwendig sehr verwirrt, und eine Zeitlang zu aller Arbeit untüchtig gemacht werden.

293. Wie zieht man aus mehreren Stöcken einen Schwarm?

Man kann aus mehreren Stöcken auf zweyerley Art einen Schwarm ziehen: 1.) Wenn man so viele Bienen, als zu einem Schwarm nöthig sind, entweder aus anderen volkreichen Stöcken herausnimmt, oder die auswendig vor den Fluglöchern sich aufhaltenden Bienen in einen leeren Stock hineinstreift, alsdann in den oben (Fr. 291.) ausgetriebenen Stock hineinschüttet, und selbige wie (Fr. 290.) behandelt.

2.) Wenn man die in den leeren Stock gesammelten Bienen auch gleich in diesem Stocke läßt, und ihnen entweder einen Weisel hineingiebt, oder selbige mit Bienenbrut, um sich einen Weisel auszubrüten, sammt genugsamen Futter versieht; übrigens aber, wie oben (Fr. 290.) gesagt worden, behandelt.

294. Wie macht man einen kleinen Stock zu einem großen?

Einen kleinen Stock kann man zu einem großen machen, indem man ihn mit so viel Bienen, als nöthig sind, aus anderen Stöcken (Fr. 283.) verstärkt.

295. Wie kann man durch Betrug der Bienen einen künstlichen Schwarm machen?

Hiebey geht man also zu Werke: Man nimmt an einem schönen Tage, zu der Zeit, wenn die meisten Bienen auf dem Felde sind, (welches beyläufig gegen die Mittagszeit geschieht,) einen alten volkreichen Stock aus seiner Stelle heraus, und entfernt ihn je weiter je besser vom Bienenstande. An dessen Stelle setzt man einen andern dem vorigen ganz ähnlichen Stock, der zuvor mit einigen Honig- und Brutfladen versehen worden, damit die nach Haus zurückkommenden Bienen in diesen einziehen.

Diese Art, künstliche Schwärme zu machen, so sehr sie auch von den meisten neuern Bienenvätern angerühmt wird, scheint doch nicht allerdings die beste zu seyn. Denn die Bienen kennen den neuen Stock viel zu wohl, als daß sie darinn bleiben sollten; sie werden also ihren vorigen Stock allenthalben aufsuchen, aus- und einkriechen, und, ohne sich an die eingesetzte Brut zu kehren, (welche daher erkalten, und zu Grunde gehen muß,) eher in die darnebenstehenden Stöcke einziehen;

ja,

ja, im Fall man ihnen einen schon ausgebrüteten und befruchteten Weisel hineinstellte, auch diesen verlassen und hinwegziehen, wodurch man nicht nur allein den Schwarm verliehrt, sondern auch den alten Stock sehr vom Volke entblößt, welcher alsdann seine eigene Brut aus Mangel an Arbeitsbienen nicht mehr gehörig besorgen kann. Wahr ist es, daß die Bienen, wenn sie auch nur eine Nacht in dem neuen Stocke bleiben, nicht mehr herausziehen, sondern denselben anbauen werden; doch dieses ist selten zu verhoffen. Daher diese Art Ableger zu machen höchst bedenklich, und obschon selbige an mehreren Orten, (wie es heißt,) mit Nutzen ausgeübt werden soll, kaum anzurathen ist.

296. In welchem Falle kann die Vereinigung der schon geschöpften, und schon etwas angebauten Schwärme, oder der schwachen Stöcke geschehen?

Es begiebt sich zuweilen, daß eingeschöpfte, und schon etwas angebaute Schwärme aus Mangel an genugsamen Bienen sich nicht leicht durchbringen können, oder daß andere Stöcke durch was immer für Zufälle an Volk dermaßen geschwächt worden, daß sie ausser Stand gesetzt sind, sowohl ihre Brut zu bedecken, als auch genug Vorrath einzusammeln. In diesem Falle also ist es, um die Stöcke zu erhalten, sehr nothwendig, selbige zu vereinigen; damit die Bienen mit

verei-

vereinigtem Fleiße arbeiten, und Vorrath genug auf den Winter eintragen können. Wobey man aber wohl auf die Weide Acht geben muß, weil die Vereinigung nur damals mit Nutzen geschehen kann, wenn man vorsieht, daß die Weide wenigstens noch einige Wochen dauren werde.

297. Wie vielerley Arten dieser Vereinigung giebt es?

Es giebt überhaupt zweyerley Arten, diese Vereinigung vorzunehmen. Eine nämlich, wobey man die Bienen eines schwachen Stockes allein mit einem andern vereinigt; und die andere, wobey der Stock sammt den Bienen mit einem andern vereinigt wird.

298. Wie verfährt man dabey?

Bey der ersten Art der Vereinigung verfährt man also: Man treibt die Bienen (S. Fr. 290.) aus dem schwachen Stocke mit Rauch zuerst in einen leeren Stock; (geschähe dieses Austreiben gleich in einen andern mit Bienen besetzten Stock, so würden die Bienen einander tödten, und der Weisel selbst wäre der Gefahr ermordet zu werden ausgesetzt;) sucht während dem, daß die Bienen aus dem Stocke laufen, den Weisel auf, und sperrt ihn ein. Nach ungefähr vier oder auch mehreren Stunden, da die Bienen den Verlust ihres Weisels spühren, schreitet man zur Vereinigung der Stöcke. Man breitet nämlich ein weißes Tuch auf die Erde aus, und schüttet die Bienen

aus

aus dem leeren Stocke darauf, stellt alsdann einen vollen Stock, dem man das hintere Endbrett weggenommen hat, vor sie hin, so laufen sie alsogleich hinein.

Die zweyte Art der Vereinigung geschieht, indem man einem schwachen Stocke seinen Weisel wegnimmt, und denselben nach einigen Stunden auf den vollen aufsetzt.

299. Welches ist die zweyte Gattung der Hauptarbeiten des Bienenwirths im Sommer?

Die zweyte Gattung der Hauptarbeiten des Bienenwirths im Sommer ist diejenige, wobey er die Vermehrung seiner Honig- und Wachsärnte zur Absicht hat.

300. Wie kann man machen, daß die Bienen den Honig und das Wachs in einem Stocke vermehren?

Dieses kann auf viererley Arten geschehen, nämlich: 1.) durch Vergrößerung des Raums; 2.) durch Verjüngerung der Stöcke, oder das Austreiben; 3.) durch sogenannte Magazinstöcke; und 4.) endlich durch das Verführen der Bienen auf eine bessere Weide.

301. Welche Art der Vergrößerung ist zur Vermehrung des Wachses die sicherste?

Zur Vermehrung des Wachses in einem Stocke ist das sicherste, einen Mittelsatz zu machen, weil diese Art der Vergrößerung hier eben so wohl, als

als bey Verhinderung der Schwärme, einen entscheidenden Nutzen hat. Wenn dieser Mittelsatz angebaut, so kann man einen andern zu demselben hineinschieben, oder auch den alten herausnehmen, und den neuen an dessen Stelle setzen. Sollte aber der Stock keinen Aufsatz haben, folglich keinen Mittelsatz zulassen, so kann ein Aufsatz allein ebenfalls dazu dienen, um die Wachsvermehrung zu befördern; nur muß man alsdann vorne in den Aufsatz ein Stück Bienenwachs einpicken, damit die Bienen desto lieber zur Anbauung des neuen Stockes schreiten.

302. Wie kann man die Stöcke vergrößern, um mehr Honig zu bekommen?

Um mehr Honig zu bekommen, vergrößert man die Stöcke durch Aufsätze.

303. Was muß in dem Fall, da denselben durch Aufsätze geholfen wird, in diesen Aufsätzen selbst für eine Zurichtung vorhergehen?

In diese Aufsätze müssen vorher leere Wachsscheiben, so viel dieselben fassen können, eingesetzt werden. Die Ursache aber, warum dieses geschehen müsse, da die Bienen doch selbst neues Wachs bauen könnten, ist folgende: Es trägt sich öfters zu, daß jähling eine reichliche Weide einfällt; die Bienen eines volkreichen, mit Brut, Honig und Blumenmehl schon ganz angefüllten Stockes sind nicht vermögend, in der Geschwindigkeit neues Wachs zu bauen, und können daher

die

die gute Weide nicht benutzen. Wenn man also denselben einen mit leerem Wachse besetzten Aufsatz macht, so werden sie mit erstaunlichem Fleiße Honig einzutragen, und die Wachszellen damit zu füllen anfangen; wie man denn schon öfters die Erfahrung gemacht, daß ein volkreicher Stock, der mit einem solchen Aufsatze versehen worden, in einem Tage 10 bis 12 Pfund Honig eingetragen habe, da hingegen ein Stock, welcher erst frisches Wachs bauen muß, kaum so viel davon zuwege bringt, daß er ein Pfund Honig darein sammeln könne.

304. Bey welchen Gelegenheiten sammelt man das hiezu nöthige Wachs?

Das zu diesem Einsetzen nöthige Wachs wird das ganze Jahr hindurch bey verschiedenen Gelegenheiten, als z. B. beym Zeideln, beym Ausschneiden des Drohnenwachses, oder anderer leerer Wachsscheiben, wie auch beym Füttern mit Honigfladen, da man dieselben, wenn die Bienen den Honig herausgesogen, wieder aus dem Stocke nimmt, gesammelt.

305. Wie verwahrt man es bis zum Gebrauch?

Dieses also gesammelte Wachs faßt man an einen Bindfaden an, und hängt es an einem kühlen, trocknen und lüftigen Orte auf, doch so, daß kein Stück davon das andere berühre, und sieht öfters, besonders in heißen Sommertagen, nach, damit keine Spinnen und Würmer darauf kom-

men, und damit es nicht schimmlicht und dumpfigt werde.

306. Wie setzt man es in den Stock?

In den Stock wird es auf folgende Art gestellt: Man nimmt einen eisernen Deckel, und legt ihn auf glühende Kohlen, zieht das Wachs einigemal darüber, daß es unten flüßig und kleberigt werde, und setzt dieses Wachs in der Ordnung, wie es die Bienen sonst zu bauen pflegen, nämlich mehrere Reihen nebeneinander, in einen leeren Stock hinein, welcher alsdann einem andern vollen Stocke als ein Aufsatz gegeben wird.

307. Kann man auch in einen angebauten Stock leere Wachsscheiben setzen, um die Honigvermehrung zu befördern?

Ja! auch in einen angebauten Stock können dergleichen Wachsscheiben eingesetzt werden, und zwar auf eine zweyfache Art. Man kann nämlich leere Wachsscheiben auf Brettlein mit Bögen, (S. Fr. 191) in einen vollreichen, aber nicht ganz mit Wachs angebauten Stock hineinsetzen, doch so, daß dieses hineingesetzte Wachs nicht zugleich das andere Wachs, sondern nur die am Rande desselben sitzenden Bienen berühre. Wenn es mit Honig angefüllt ist, so nimmt man dasselbe heraus, schüttet den darinn noch flüßigen Honig in ein Geschirr, und stellt es wieder hinein.

Weil aber dieses die Bienen sehr beunruhigt, und dem Bienenwirth selbst überflüßige Arbeit verur-

verursacht, so thut man besser, wenn man in einen solchen Stock etliche leere Wachsfladen, wie im obigen Aufsatze geschehen, in der nämlichen Ordnung, in der die Bienen den Wachsbau angefangen haben, einpickt.

308. In welchem Falle ist dieses Einsetzen leerer Wachsscheiben schädlich?

Das Einsetzen leerer Wachsscheiben ist nur in jenem Falle schädlich, wenn die Anzahl des Bienenvolkes in einem Stocke nicht hinreichend ist, dieses eingesetzte Wachs gehörig zu bedecken; weil alsdann nur Würmer darinn entstehen, und dem Bienenstocke Schaden zufügen würden.

309. Was versteht man durch Verjüngerung der Stöcke durch das Austreiben?

Durch Verjüngerung der Stöcke versteht man diejenige Arbeit, wodurch die Bienen von ihrem alten Wachse befreyt, und dahin gebracht werden, ein neues zu bauen.

310. Ist denn das alte Wachs den Bienen schädlich?

Allerdings ist es ihnen schädlich, und zwar:
1.) Weil sich die Würmer gerne darinn ansetzen, die den ganzen Bienenstock zu Grunde richten könnten.

2.) Weil die Bienen im alten Wachse nicht mehr brüten können, indem die Zellen durch das viele Bruteinlegen verdorben, und (S. Fr. 95.) kleiner werden, daher auch der Stock aus Man-

gel an nachkommenden jungen Bienen nothwendig zu Grunde gehen muß.

3.) Weil sich das alte Wachs nicht so gut bearbeiten läßt, als das neue. Daher man auch keinem Stocke sein altes Wachs über zwey Jahre lassen soll.

311. Kann man den Honig und das Wachs auch durch dieses Mittel vermehren?

Ja, dieses ist ein sehr bequemes Mittel, den Honig und das Wachs zu vermehren, weil die Bienen, wenn ihnen das alte Wachs benommen wird, nothwendig ein anderes bauen müssen, wodurch also das erstere dem Bienenwirthe ganz zu Theil wird.

312. Wie verfährt man bey Verjüngerung der Stöcke?

Bey Verjüngerung der Stöcke verfährt man folgender massen: Man nimmt z. B. einen Stock, der mit zweyjährigem oder noch älterem Wachse bebaut ist; aus diesem werden die Bienen zu der Zeit, wenn ihre Anzahl schon ziemlich angewachsen ist, Morgens oder Abends in einen leeren Stock mit Rauche ausgetrieben, (S. Fr. 290.) und, nachdem sie mit einem Honig- und Brutfladen versehen worden, an den vorigen Platz hingestellt, wo sie alsdann ihren neuen Stock in wenigstens 14 Tagen (wenn anderst die Weide günstig ist,) ganz mit neuem Wachse wieder anbauen werden. Den ausgetriebenen Stock aber

setzt

setzt man geschwind auf einen andern volkreichen auf.

Den zween nun aufeinander stehenden Stöcken muß man nach einiger Zeit wieder nachsehen, und, wenn die gute Weide noch vorhanden ist, die Bienen davon wieder in einen andern leeren Stock austreiben, und diesem, im Falle er für so viele Bienen zu klein wäre, gleich mit noch einem leeren Stock einen Auf- oder Untersatz machen; die ausgetriebenen zween Stöcke aber wieder auf andere aufsetzen. Auf diese Art bekömmt der Bienenwirth im Herbste einige Stöcke, die er ganz hinwegnehmen, und zu seinem Nutzen verwenden kann.

213. Was ist überhaupt von dieser Verjüngerung der Stöcke durch das Austreiben zu halten?

Ueberhaupt kann man sagen, daß das Austreiben der Stöcke, für den gemeinen Landmann wenigstens, beynahe allezeit mehr Schaden als Nutzen nach sich ziehe. Denn, um seine Stöcke auf diese Art zu verjüngern, muß man sehr wohl auf die Beschaffenheit des Stockes, auf die Zahl des Bienenvolkes, auf die Jahrszeit, auf die bessere oder schlechtere Weide Acht haben: würde z. B. ein an Volk schwacher Stock, und bey magerer Weide, oder zu spät im Jahre ausgetrieben, so sind die Bienen nicht im Stande, so viel zu sammeln, daß sie überwintern könnten, und gehen also zu Grunde. Beynebens wird sehr

oft, wenn man nicht genaue Vorsorge trägt, durch den allzustarken Rauch und heftiges Klopfen viele Brut in den Zellen erstickt, oder von ihrer Stelle abgerissen, und getödtet, wodurch leicht eine Faulbrut entstehen kann. ( Fr. 130. ) Ebenfalls kann es geschehen, daß der Weisel, (welchen herauszubringen man oft Mühe hat,) bey dem Austreiben zwischen den Wachsscheiben zurückbleibe, und die ausgetriebenen Bienen weisellos werden, er selbst aber in dem andern Stocke, worauf der leere gesetzt wird, umkomme; noch andere dergleichen Gefahren zu geschweigen, welchen man bey dem Austreiben seine Stöcke aussetzt. Ich habe es selbst öfters gesehen, daß die besten Stöcke, welche die größten Vortheile versprachen, durch unzeitiges und unüberlegtes Austreiben gänzlich sind zu Grunde gerichtet worden. Ich würde daher diese Arbeit, (welche allerdings, wenn sie gehörig verrichtet wird, ihren beträchtlichen Nutzen hat,) niemand anrathen, als solchen, die Erfahrung und Geschicklichkeit genug besitzen, selbige mit Vortheile auszuüben.

314. Giebt es denn kein anderes Mittel, seine Stöcke zu verjüngern, und auf diese Art den Honig und das Wachs zu vermehren?

Ja, wir haben noch ein anderes Mittel übrig, welches mit keinen Gefahren verbunden ist, und den nämlichen Zweck eben so sicher erreichen läßt.

315. Worinn besteht wohl dieses Mittel?

Dieses Mittel besteht darinn, daß man aus seinen Stöcken Magazinstöcke mache.

316. Was ist ein Magazinstock?

Einen Magazinstock heißt man einen solchen Bienenstock, dem man mit anderen leeren Stöcken, oder Körben, von Zeit zu Zeit mehr Raum verschafft, daß also die Bienen immer aus einem in den andern fortarbeiten.

317. Worinn besteht der wahre Nutzen dieser Magazinstöcke?

Er besteht in dem, daß man in guten Jahren eine viel reichlichere Honig- und Wachsärnte, als aus gewöhnlichen Stöcken ziehen könne, und daß man in schlechteren Jahren die Stöcke in gutem Stande erhalte, und nicht nöthig habe, dieselben zu füttern.

318. Wie werden die Magazinstöcke gemacht?

Die Magazinstöcke werden folgendermaßen gemacht: Von den hölzernen liegenden Stöcken werden die volkreichesten zur Zeit der besten Weide, und wenn Volk genug vorhanden ist, mit Untersätzen (ich würde die Aufsätze vorziehen, weil die Bienen lieber darinn zu bauen pflegen,) versehen, und wenn diese vollgebaut sind, mit Mittelsätzen vermehrt. Gegen den Herbst nimmt man die untersten oder obersten Stöcke, wenn sie altes Wachs haben, hinweg, und treibt die Bie-

nen davon in die andern, wo man sie den Winter über beysammen läßt.

Will man aber sich hiezu der Strohkörbe bedienen, so müssen selbige unten und oben gleichweit seyn, oben eine Oefnung haben, und überhaupt gut aufeinander passen. Wenn nun die ausgiebigste Weide vorhanden ist, so nimmt man einen volkreichen Korb aus der Hütte heraus, schneidet das etwa angefangene Drohnenwachs sammt anderem leeren Wachse heraus, und setzt einen leeren Korb mit einem Zwischenbrette darunter, so, daß das neue Flugloch gerad unter das vorige zu stehen komme. Hierauf werden alle Fugen sammt dem oberen Flugloche wohl verschmiert, und der Korb an seine vorige Stelle hingesetzt. In der Nacht werden schon sehr viele Bienen aus dem obern in den untern Korb kommen, und, da sie am folgenden Morgen alle bey dem untern Flugloche hinaus müssen, denselben bald gewöhnen, und anbauen.

Ist dieser vollgebaut, so setzt man den zweyten leeren Korb unter. Wenn auch dieser bis ungefähr auf die Hälfte, oder noch weiter angebaut worden, so nimmt man den obersten Korb weg, treibt die darinn befindlichen Bienen heraus, und verschließt die andern Körbe wieder; welche alsdann über Winter stehen bleiben, und sich recht gut durchbringen werden, da Honig im Ueberfluß darinn zurückgelassen worden.

319. Welches ist die vierte Art, den Honig und das Wachs zu vermehren?

Die vierte und letzte Art Honig und Wachs zu vermehren, ist, die Bienen auf eine bessere Weide zu verführen, wenn diejenige an den Orten, wo sie stehen, zu Ende geht. Man darf sich hiebey nicht abschrecken lassen, wenn die Gegend, wo eine reichliche Weide anzutreffen ist, auch eine oder zwey Meilen sollte entlegen seyn. Die Unkosten, welche auf das Fahren zu verwenden sind, werden durch die erlangte Menge an Honig und Wachs gewiß reichlich ersetzt werden; nur muß die Weide von einiger Dauer, und nicht gar zu weit, z. B. drey, vier oder mehrere Meilen, entfernt seyn.

320. Wie könnte man die Bienenweide verbessern?

Die Bienenweide könnte man dadurch am meisten verbessern, wenn man solche Gewächse und Pflanzen anbaute, die neben ihrem beträchtlichen Nutzen in der Hauswirthschaft, auch noch eine ausgiebige Weide für die Bienen abgeben. Dahin gehört das Anpflanzen von allerley Obstbäumen, von Fichten, von Tannen und Faulbäumen, besonders aber der Anbau des Rüb- oder Raapsamens, des Senfs, des weißen Wiesenklees, und hauptsächlich des Buchweizens oder Heidekorns, welche Pflanzen alle für die Bienen sehr ausgiebig sind, ohne den Nutzen zu schmälern, den der Landmann durch deren Anbau seiner

Wirthschaft zuwege bringt. Beynebens könnte man an den Hecken und an andern Plätzen, die sonst mit nichts anderem können angebaut werden, Quendel, wilden Thymian u. d. gl. mit großem Vortheile ansäen, und auf diese Art die möglichste Vorsorge für die Bienenweide tragen. Denn ohne diese hilft alles übrige nichts, und wenn in einer Gegend nur einige Bienengewächse gefunden werden, und zu der Zeit, da sie blühen, Regenwetter einfällt, so bekommen die Bienen nichts davon, und können daher dem Bienenwirthe auch nichts abwerfen.

321. Wie vielerley Arten die Bienen von einer Weide zur andern zu überbringen giebt es?

Es giebt zweyerley Arten, die Bienen von einer Weide zur andern zu überbringen: die eine, da man die Stöcke trägt; die andere, wobey man selbige auf Wägen führt.

322. Wie trägt man die Stöcke?

Man verstopft Abends die Fluglöcher, nimmt die Stöcke aus der Hütte heraus, und trägt selbige entweder auf dem Kopfe, oder auf Tragen, (Tragberrn) ohne sie viel zu schütteln oder zu stossen, fort.

323. Taugen alle Arten der Stöcke zum Führen gleich gut?

Nein, nicht alle Arten der Stöcke sind zum Führen gleich tauglich, weil die Fladen nicht in

allen

allen Stöcken gleich gebaut sind, und daher in einigen eher abbrechen als in anderen; wie auch, weil einige Stöcke sich besser auf den Wagen packen lassen, als andere.

324. Welche haben hierinn den Vorzug?

Die hölzernen liegenden Stöcke haben hierinn den Vorzug, da dieselben nicht sonderlich hoch sind, folglich auch die Wachsscheiben nicht so hoch gebaut werden, und im Schwunge keine gar heftige Bewegung machen.

325. Taugt jeder Wagen dazu, Bienenstöcke zu führen?

Ja, ein jeder Leiterwagen taugt hiezu, wenn nur die Leitern stark genug sind, und die Wägen selbst eingerichtet werden.

326. Wie müssen die gemeinen Wägen eingerichtet werden, um dazu tauglich zu seyn?

Die gemeinen Wägen müssen also eingerichtet werden: Man spannt an drey oder vier Orten, überzwerch von einer Leiter zu der andern, Ketten; (Stricke taugen nicht so gut hiezu, weil sie nachgeben und locker werden;) über diese Ketten werden Bretter gelegt, die zuvor recht fest, damit sie nicht ausweichen können, zusammengenagelt worden sind. Auf diese Bretter legt man die Stöcke. Man könnte allenfalls auch Stroh unter die Stöcke legen, um das Erschüttern derselben zu vermeiden; allein es läßt sich dieses schwer in rechtem Maße anbringen. Denn legt

man

man es zu dick, so kann es auf einer Seite mehr nachgeben als auf der andern, wodurch die Stöcke Gefahr laufen zu sinken, und die Fladen abzubrechen: legt man es zu dünn, so sind die Stöcke wider das Stossen nicht genugsam gesichert. Am besten ist es also, man nehme gar keines.

327. Giebt es eine besondere Gattung von Bienenwägen? wie sind diese beschaffen?

Ja es giebt deren eine besondere Gattung, und diese werden folgender maßen eingerichtet: Man nimmt hiezu zween ungefähr 13 Schuh lange Bäume, die 6 Zoll dick sind. Diese werden oben und unten mit zweyen 1 Schuh und 3 Zoll langen Zwerchhölzern verbunden, und kommen auf die zwey Achsen der vier Räder zu liegen. In jeden dieser zween Bäume werden hinten und vorne wieder zween aufrechtstehende und mit eisernen Stangen wohl befestigte Hölzer angebracht, und oben mit starken eisernen Haacken versehen, in welche Haacken zween andere ungefähr 10 Schuhe lange Bäume, die ebenfalls mit Zwerchhölzern verbunden sind, durch eine nur etliche Glieder lange, aber starke Kette eingehenkt werden; und diese geben dem Wagen einen Schwung. Solche Wägen mögen ihre Bequemlichkeit haben; doch, ohne davon etwas zu melden, daß sie theuer zu stehen kommen, so ist auch dieses wohl dabey zu merken, daß sie leichter als die Leiterwägen umfallen, wodurch die Bienenstöcke öfters sehr übel zuge-

richtet

richtet werden, und Menschen und Vieh den größten Schaden leiden können. Daher ich kein Bedenken trage, die gemeinen Wägen vor diesen anzurathen.

328. Wie werden die Stöcke zum Führen zugerichtet?

Die Stöcke werden auf folgende Art zugerichtet: Vormittag oder Nachmittag an dem nämlichen Tage, an welchem man die Stöcke zu verführen gedenkt, muß alles, was an denselben nicht recht fest ist, als z. B. das vordere und hintere Brett, die Beillöcher u. d. gl. wohl mit Nägeln befestiget werden, damit unter dem Fahren nichts herausfalle. Denen volkreichen Stöcken muß man anstatt des hintern Brettes Drathgitter vormachen, damit sie genugsame Luft haben; Gelsengarn u. d. gl. taugt nicht so gut hiezu, weil die Bienen dasselbige leicht durchbeißen, und herausschliefen können. Dann verschmiert man alle Fugen und Oeffnungen an den Stöcken, und zeichnet jeden, wie, und an welchem Orte er steht, damit man die nämliche Stellung an dem Orte, wo man sie hinführt, beybehalten möge. Es pflegen zwar viele Bienenwirthe diese Zurichtung der Stöcke erst alsdann vorzunehmen, wenn der Wagen schon bey der Hütte steht, und die Stöcke aufgeladen werden sollen. Diesen muß ich aber sagen, daß sie hierinnfalls nicht allerdings gut sich verhalten. Denn durch das Klopfen beym

Ver-

Vernageln u. d. gl. werden die Bienen im Stöcke sehr unruhig und brausend gemacht; und wenn sie gleich darauf gar eingesperrt, auf den Wagen gepackt, und geführt werden, so entsteht ein noch grösseres Gesumse, wodurch die Hitze in den Stöcken vermehrt wird, und die Bienen öfters ersticken.

Wenn nun alle Bienen zu Hause sind, so jagt man die noch vor den Fluglöchern sitzenden mit Rauch hinein, (wobey man aber wohl Acht haben muß, daß kein Rauch in den Stock mit hineingeblasen werde, als wovon die Bienen ersticken,) und verstopft die Fluglöcher; den Strohkörben aber heftet man Drathgitter vor die Fluglöcher, damit die Bienen Luft haben.

329. Wie werden sie aufgeladen, und um welche Tagszeit?

Die Stöcke werden gegen Abend, wenn es noch helle ist, doch aber die Sonne nicht scheint, aufgeladen; denn wenn ungefähr etwas bey Zurichtung der Stöcke wäre vergessen worden, oder wenn gähling eine Oeffnung sich zeigte, wodurch die Bienen herauskriechen, so kann bey Tage eher, und besser, als bey der Nacht geholfen werden; daher der Wagen schon völlig eingerichtet, zeitlich, nicht weit von der Bienenhütte bereit stehen soll. Die Stöcke legt man hart nebeneinander, und zwar am besten nur 20 bis 24 auf einen Wagen. Die Fluglöcher können entweder alle auf eine Seite, oder die Hälfte derselben auf

eine, und die andere Hälfte auf die andere Seite des Wagens gerichtet werden.

330. Wie soll man sie aufladen, damit dem Wachs und der Brut kein Schaden geschehe?

Den Schaden am Wachse und der Brut zu vermeiden, müssen die Stöcke mit der Länge überzwerch auf den Wagen geladen werden, wodurch die Wachsscheiben, welche insgemein der Länge nach gebaut sind, dem Schwunge des Wagens nachgeben, und nicht so leicht abbrechen können. Nach diesem werden dieselben mit Stricken und mit an den Seiten derselben hergezogenen Latten wohl aneinander befestigt, doch so, daß sie ihren nöthigen Schwung behalten.

331. Um welche Tagszeit soll das Verführen der Bienen geschehen?

Das Verführen der Bienen soll nur damals geschehen, wenn die Sonne schon untergegangen, und es schon anfängt ziemlich dunkel zu werden.

332. Mit welcher Gattung Vieh ist besser zu fahren?

Mit Ochsen ist besser zu fahren, als mit Pferden, weil die Bienen diese letzteren gar nicht leiden können. Doch, wenn keine Ochsen zu haben sind, bedient man sich auch der Pferde.

333. Wie fährt man?

Man fährt die ganze Zeit hindurch ganz langsam, und nur Schritt für Schritt fort.

334. Wer soll den Wagen begleiten?

Den Wagen soll allezeit ein der Bienenzucht Erfahrner begleiten, damit er augenblicklich helfen könne, sobald sich ein Zufall ereignet. Denn es kann der Wagen umgeworfen werden, es können die Stöcke sonst herausfallen, es können die verschlossenen Oeffnungen sich aufreißen u. d. gl. wo alsdann die Fuhrleute sich nicht zu helfen wissen, und sammt ihrem Viehe in Gefahr sind, von den Bienen sehr übel beschädigt, ja gar umgebracht zu werden. Besonders muß derjenige, der den Wagen begleitet, öfters, und wenigstens alle halbe Stunde den Wagen halten lassen, und jeden Stock besichtigen, ob nicht etwas daran fehle, und zugleich zuhören, ob irgend ein Stock stark brause.

335. Was bedeutet es, wenn die Bienen während dem Fahren stark brausen? was hat man in diesem Falle zu thun?

Wenn die Bienen während dem Fahren stark brausen, so ist dieses ein Zeichen, daß die Wärme im Stocke allzu groß sey. Die Bienen, wenn nicht geholfen wird, ersticken in einem solchen Zustande. Dieses nun zu verhindern, muß man ihnen Luft verschaffen, welches dadurch geschieht, daß man die Fluglöcher öfnet.

336. Kann man während dem Fahren die Stöcke öfnen?

Ja, es kann dieses während dem Fahren ohne Schaden geschehen. Die Bienen werden zwar

schaar-

schaarweise aus dem Stocke kriechen, aber nicht wegfliegen.

337. Was ist zu beobachten, so lang selbige offen stehen?

So lang die Stöcke offen stehen, hat man darauf zu sehen, daß man nicht zu viel an den Seiten, wo die Fluglöcher sind, hergehe, weil die Bienen sonst sehr zum Zorne gebracht werden, hin- und herlaufen, und überaus gerne stechen. Daher entferne man sich von den Stöcken, damit die Bienen sich ruhig auslüften können, wornach sie selbst jede in ihren Stock sich wieder hineinbegeben werden.

338. Muß man die Stöcke bey Anbruch des Tages wieder verschließen?

Ja, sobald der Tag anbricht, und noch ehe die Sonne aufgeht, müssen die noch heraussitzenden Bienen mit Rauche hineingetrieben, und die Stöcke wieder verschlossen werden, weil sonst sowohl Leute als Vieh in Unglück geriethen.

339. Was ist zu thun, wenn man in einer Nacht nicht an den bestimmten Ort kommen kann?

Wenn man in einer Nacht nicht an den bestimmten Ort kommen kann, so muß man gegen Anbruch des Tages aus der Strasse fahren, und den Wagen an einem Dorf oder Haus halten lassen. Dann wird vor allem das Vieh abgespannt, und in Sicherheit gebracht; und wenn dieses geschehen,

hen, erst die Stöcke, ohne dieselben abzuladen, geöffnet, und den Bienen der freye Ausflug gestattet. Gegen Abend werden selbige wieder eingesperrt, und weiter geführt.

340. Was ist nach dem Abladen der Stöcke zuthun, wenn man schon an Ort und Stelle gekommen ist?

Wenn man an den bestimmten Ort gekommen, und die Stöcke abgeladen hat, so muß man selbige an ihre gehörigen Plätze stellen, die Drathgitter wieder wegnehmen, und die Bretter an ihre Stelle einmachen.

341. Wie sollen die Stöcke an dem neuen Orte gestellt werden?

Die Stöcke sollen an dem neuen Orte, so viel möglich, in der nämlichen Ordnung gestellt werden, in der sie zu Hause gestanden sind, weil sonst die Bienen in ihrem Fluge sehr irre gemacht würden.

342. Was ist ferner dabey zu beobachten?

Ferner ist zu beobachten, daß man bey allen, besonders jungen Stöcken nachsehe, ob nicht vielleicht in einem oder dem andern einige Honig- und Brutfladen durch das Stossen des Wagens zusammengefallen, oder gar der ganze Bau auf einen Haufen geworfen worden.

343. Wenn ein Brut- oder Honigfladen während dem Fahren zusammengefallen wäre, was ist zu thun?

In diesem Falle muß man die Brutfladen mit dünnen Spänen wieder aufrecht stellen, und an die darneben hangenden Fladen befestigen. Die Honigfladen aber kann man, wenn der Stock sonst mit Honig genugsam versehen ist, ganz herausnehmen.

344. Wenn aber alles zusammengefallen, was ist dann vorzukehren?

Wenn alles zusammengefallen, so muß man wenigstens so viele Honig- und Brutfladen wieder aufzurichten, und entweder mit Holzsplittern, oder Brettlein mit Bögen (S. Fr. 191.) aufrecht zu erhalten suchen als möglich, damit die Bienen nach Beschaffenheit der Weide und ihrer Anzahl eine Zeitlang sich nähren können. Sollte aber ein solcher Stock, (welches auch von andern zu verstehen ist,) sehr wenig oder gar keinen Honig in Vorrath haben, so muß er einige Tage gefüttert werden, bis die bessere Weide ihm Nahrung genug verschaft.

345. Soll man die Bienen bey schon vorhandener Weide verführen, oder ehe noch die Weide anfängt?

Es ist allezeit besser, wenn man die Bienen erst damals verführt, da die Weide schon angefangen hat, weil sie widrigenfalls, da sie nichts finden, sich insgemein auf das Rauben begeben,

wodurch die Stöcke in Verwirrung gerathen, verzagen und sich lange Zeit nicht erholen können.

346. Wie geschieht nach geendigter Weide das Zurückfahren?

Wenn die Weide zu Ende gegangen, und die Stöcke voll mit Wachs und Honig angefüllt sind, so fährt man zwar auf die nämliche Art zurück, wie man hergefahren ist, doch mit diesem Unterschiede, daß die Stöcke umgekehrt, und auf das obere Brett gelegt werden, damit die Wachsfladen, welche itzt wegen der Menge des darinn steckenden Honigs schwer sind, auf der obern Seite, wo sie angeklebt sind, ruhen, und nicht abbrechen. Sollte das Zurückfahren aber bey großer Hitze geschehen, so wäre es schier besser, die Stöcke nicht umzukehren, weil damals das Wachs weich ist, und durch das Umkehren leicht abbricht, wodurch viele Brut und Bienen erdrückt werden, oder in dem herausfließenden Honig ersaufen könnten.

## VI.

## Von den Verrichtungen des Bienenwirths im Herbste.

347. Was heißt man Zeideln?

Zeideln heißt, den Honig und das Wachs aus den Bienenstöcken herausnehmen, oder die Stöcke beschneiden.

348. Wie vielerley Arten von Zeidlung giebt es?

Es giebt hauptsächlich dreyerley Arten zu zeideln: 1.) Wenn man den ganzen Stock mit Schwefelrauche erstickt.

2.) Wenn man nur die Auf- oder Untersätze eines Stockes wegnimmt, die Bienen heraustreibt, und nur aus diesen Honig und Wachs herausnimmt.

3.) Wenn man (welches im eigentlichen Verstande Zeideln heißt,) aus dem Hauptstocke selbst einen Theil des Vorraths herausschneidet, und das übrige für die Bienen auf den Winter im Stocke läßt.

349. Was heißt abstossen?

Abstossen heißt, einen Stock mit Schwefel ersticken, und alles in ein Faß zusammenwerfen.

350. Ist dieses Abstossen vortheilhaft?

Dieses Abstossen oder Tödten ist weder vortheilhaft, noch billig. Dann da das Tödten insgemein bey den schweresten und besten Stöcken, die eine reichliche Ausbeute geben, oder bey den leichtesten und schlechtesten, die über Winter nicht dauren können, verrichtet wird, so bleiben nur wenige gute, und meistentheils mittelmäßige Stöcke übrig, welche man gar oft, besonders bey gelinden und langen Wintern, füttern muß; und also diesen denjenigen Honig wieder zu geben genöthiget wird, den man aus den getödteten Stöcken erbeutet hat. Da nun dieser Honig mit

Brut vermischt, und sammt den getödteten Bienen ausgepreßt worden, so entsteht leicht in den damit gefütterten Stöcken eine Faulbrut, welche dieselben vollends zu Grunde richtet.

Sollte auch dieses nicht geschehen, so verliert man doch öfters erst im Frühlinge seine Stöcke, oder sie werden wenigstens so schwach, daß sie sich kaum in einem Jahre wieder erholen, und daher auch keinen Nutzen abwerfen können.

Ueberdieß verliert man allemal zugleich mit den getödteten Stöcken ein beträchtliches Kapital, welches die folgenden Jahre seine reichlichen Zinsen getragen hätte, und welches man so durch einen kleinen Schwefelrauch muthwillig zu Grunde richtet.

Beynebens ist es gar nicht billig, daß wir blos eines niedrigen Eigennutzes wegen solche Geschöpfe tödten, die uns durch ihren erstaunlichen Fleiß die kostbaresten und nützlichsten Produkte liefern. Es wäre daher zu wünschen, daß diese barbarische Gewohnheit ausgerottet, ja selbst durch Gesetze verboten würde.

351. Was für Werkzeuge gehören zum Zeideln?

Zum Zeideln gehören: 1.) Eine Rauchmaschine, um die Bienen aus dem Wachse zu treiben.

2.) Ein Meißel oder Schnitzer, um die Stöcke aufzubrechen.

3.) Ein Flederwisch oder Rüthlein, die Bienen von den Honigsladen abzukehren.

4.) Eine Bienenkappe, sich vor den Bienenstichen zu verwahren.

5.) Ein langer, starker Drath, der an beyden Enden mit hölzernen Handgriffen versehen ist, um die Aufsätze von den Stöcken abzusöndern.

6.) Ein Zeidelmesser, die Honigfladen herauszuschneiden. Dieses Zeidelmesser ist gegen 3 Schuh lang, und 1 Zoll breit; an beyden Enden gekrümmt, an dem einen Ende seitwärts, und an dem andern aufrecht, überall aber 1 ½ Zoll hoch, und beyderseits scharf geschliffen.

7.) Einige Schaffel, die Honigfladen darein zu legen; nebst einem besondern Geschirr für die leeren Wachsscheiben.

8.) Ein Geschirr mit warmen Wasser, das Zeidelmesser darinn zu netzen, damit der Honig nicht zu stark anklebe.

9.) Ein eiserner Kratzer, die Stöcke vom Wachse zu säubern.

10.) Ein weißes reines Tuch, den Honig damit zu bedecken, damit die Bienen nicht darauf fliegen, und rauben.

11.) Endlich braucht man auch Hammer, Zangen, Nägel, u. d. gl. die Stöcke wieder zu vernageln.

352. In welchem Monate nimmt man die Aufsätze weg?

Die Aufsätze nimmt man am besten damals weg, wenn noch keine Kälte eingefallen ist, bey-

läufig zu Ende des Herbstmonats, oder zu Anfang und in der Mitte des Weinmonats. Später es zu thun, ist nicht rathsam, weil es den Bienen bey herannahender Kälte viele Unbequemlichkeiten verursachen würde. Sie würden nämlich (da sie jedesmal, so oft sie in ihrer Ruhe gestört werden, sich voll mit Honig ansaufen,) entweder zerbersten, oder das Wachs mit Unrath besudeln, wenn keine schöne Witterung mehr einfiel, wo sie sich reinigen könnten.

353. Zu welcher Tagszeit soll es geschehen?

Dieses Wegnehmen der Aufsätze (so wie das Zeideln überhaupt) muß nur Morgens, oder Abends vorgenommen werden, weil sonst die übrigen Bienen durch den Honiggeruch herbeygelockt, und den Stock, dem man die Aufsätze wegnimmt, ausrauben würden.

354. Wie nimmt man die Aufsätze weg?

Will man die Aufsätze wegnehmen, so legt man den Stock in einiger Entfernung von der Bienenhütte auf die Erde, zieht die Nägel, womit der Aufsatz an den andern Stock befestigt ist, heraus, und haltet den Aufsatz ein wenig in die Höhe, wobey zugleich, um den Bienen das Stechen zu verwehren, etwas Rauch hineingeblasen wird. Alsdann schneidet man mit dem Drath (S. Fr. 351.) die Wachsscheiben los, und nimmt den Aufsatz vom Stocke weg. Die darinn befindlichen Bienen jagt man mit Rauch zuerst in einen

leeren

leeren Stock, um die in dem vollen Stocke nicht zu beunruhigen, und schüttet sie alsdann vor den vollen Stock, an welchem man das hintere Brett geöfnet hat, hin, damit sie hineinlaufen. Nach diesem wird das in den Beillöchern gebaute Wachs weggeschnitten, die Beillöcher verschlossen, und der Stock an seinen vorigen Ort gestellt. Den weggenommenen Aufsatz, nebst anderen Honig- und Wachsstücklein, die man sorgfältig sammeln muß, trägt man alsogleich weg.

355. In welcher Jahrszeit kann man den Hauptstock zeideln?

Man kann den Hauptstock entweder im Herbste, oder im Frühjahr zeideln, wie man es für gut befindet; doch soll man diese Verrichtung niemals, wie es an einigen Orten gebräuchlich ist, um Lichtmeß oder in der Charwoche vornehmen. Denn, da bey diesen Zeiten, besonders um Lichtmeß, gemeiniglich noch eine ziemliche Kälte und Schnee vorhanden ist, so läßt sich leicht erachten, wie schädlich dieses den Bienen seyn müsse. Viele tausend derselben, da sie aus den geöfneten Stöcken wegfliegen, bleiben im Schnee erstarrt und todt liegen; sie werden auf etliche Tage lang sehr unruhig im Stocke, und es ersaufen noch sehr viele in dem von den zerschnittenen Fladen herabfließenden Honig, so, daß man im Frühjahr ganze Haufen Bienen auf dem Bodenbrette des Stockes liegen findet.

356. Wenn man im Herbst zeidelt, wie muß man es anstellen, um künftigen Sommer viele und zeitliche Schwärme zu bekommen?

Um viele und zeitliche Schwärme zu bekommen, muß man nicht viel, und so wenig als möglich, ja aus einigen Stöcken gar nichts zeideln. Denn im Fall eine große Menge des Vorraths herausgeschnitten würde, so haben die Bienen im Frühjahr nur darum zu arbeiten, daß sie den leeren Platz wieder anfüllen, und kommen daher sehr spät zur Ausbrütung des jungen Volkes. Unterdessen geht die beste Jahrszeit vorüber, und man erhält keine Schwärme. Ich will hier anzeigen, wie man ungefähr die Stöcke zeideln soll, damit die Absicht, zeitliche und mehrere Schwärme zu bekommen, erreicht werde.

Ein Stock, der 50 Pfund im Gewichte hat, kann ungefähr 15 bis 20 Pfund abgeben.

Einem andern, welcher 60 bis 80 Pfund schwer ist, kann man 25 bis 36 Pfund nehmen.

Solche Stöcke hingegen, welche nur 30 oder 36 Pfund wägen, müssen alles behalten, was sie haben.

357. Ein Anfänger, in welcher Jahrszeit soll der zeideln?

Ein Anfänger in der Bienenzucht, der noch nicht genau weiß, wie viel ein Stock den Winter hindurch zu seiner Nahrung braucht, handelt am besten, wenn er erst im Frühjahr zu Ende Aprils, oder im Anfang des May zeidelt, weil

da-

damals die Tage schon etwas warm sind, und man daher nicht fürchten darf, daß die Bienen erfrieren, und weil die Bäume bald blühen, wo die Bienen also schon wieder Nahrung finden, und sich erholen können.

358. Wie muß die Witterung des Tages seyn, an dem man zeidelt?

Die Witterung muß mäßig warm seyn, damit die Bienen, welche von den Stöcken wegfliegen, nicht erstarren, sondern wieder gut nach Hause kommen.

359. Wie zeidelt man?

Das Zeideln geschieht auf folgende Art: Man trägt die Stöcke Morgens oder Abends aus der Hütte, kehrt selbige auf der Erde um, und nimmt, nachdem man zuvor ein wenig Rauch hineingeblasen, das Bodenbrett weg, streift die Bienen davon ab, und kratzt zugleich allen Unrath ab. Hierauf schneidet man, (nach hineingeblasenem wenigem Rauche, um die Bienen wegzutreiben,) das Drohnenwachs, und andere leere Wachsfladen, besonders aber das schon schwarz gewordene Wachs, heraus. Wenn dieses geschehen, so kömmt man an die Honigfladen, schneidet einen nach dem andern heraus, (wobey man zugleich, um desto besser in die Fladen eindringen zu können, das Zeidelmesser in einem warmen Wasser zuweilen erwärmt,) und kehrt die noch daran sitzenden Bienen mit einem Flederwisch alsogleich, ohne

ohne sie zu beschädigen, in den Stock. Man muß sich aber wohl hüten, daß man keine solchen Fladen herausschneide, worinn Brut steckt, weil dadurch viele junge Bienen zu Grunde giengen, und weil diese Brut, so fern sie mit dem Honig zugleich ausgepreßt würde, denselben verderben, und zum Füttern untauglich machen würde.

360. Was soll man zugleich beym Zeideln thun?

Beym Zeideln soll man zugleich den Stock in- und auswendig von allem Unrathe, von Würmern, von den übrigen Wachsstückchen u. d. gl. säubern, damit die Würmer nicht weiter um sich greifen, oder das zerstreute Wachs und Honig Räuber herbeyziehen möge.

361. Wozu werden die sauberen Wachsfladen aufbehalten?

Die saubern und schönen Wachsfladen werden zu den Aufsätzen aufbehalten, wovon oben (Fr. 303. 304. 305.) geredet worden. Ausser diesen behält man auch von den besten und schönsten Honigfladen so viele zurück, als zum Füttern u. d. gl. für das künftige Jahr nöthig seyn könnte.

VII.

# VII.

## Von den Verrichtungen des Bienenwirths im Winter.

352. Wann werden die Stöcke auf den Winter zugerichtet, und wie?

Auf den Winter werden die Stöcke gemeiniglich im Wintermonate, auch früher oder später, je nachdem die Kälte einfällt, zugerichtet, und zwar folgender maßen. Die Fluglöcher der schwächeren Stöcke werden kleiner gemacht, doch so, daß genugsame Luft in den Stock hinein kommen kann. Wenn dieselben nicht ganz angebaut sind, so schiebt man hinten ein Brettlein bis an die Wachsscheiben hinein, und läßt das gewöhnliche Endbrett dennoch an seiner Stelle, damit auf diese Art die Wärme im Stocke vergrößert werde. Denen volkreichen Stöcken giebt man anstatt des hintern Endbrettes ein Drathgitter, und läßt das Flugloch offen, damit die Bienen genugsame frische Luft haben. Denn dieses ist die Hauptsache bey der Winterbehandlung, weil die Bienen, besonders in volkreichen Stöcken, in deren Abgang allezeit der Gefahr, vor Hitze zu ersticken, ausgesetzt sind.

Beynebens muß man diejenigen Stöcke, die keinen hinlänglichen Nahrungsvorrath haben, mit Honig

wohl

wohl versehen. Da aber dieses Füttern insgemein mehr am Werthe beträgt, als der Stock selbst, und da die Bienen bey allem Füttern doch noch zu Grunde gehen können, so wäre es meines Erachtens besser gethan, wenn man solche Stöcke, von denen man vorsieht, daß sie sich aus Mangel an Nahrung nicht überwintern können, nach hinweggenommenen Weiseln mit anderen volk- und honigreichen Stöcken zeitlich vereinigte, und selbige im Frühling wieder voneinander absönderte. Auf diese Art erspart man das Futter, und erhält dennoch die Stöcke in gutem Stande.

363. Wo stellt man selbige im Winter hin?

Man kann selbige, besonders die schwächeren Stöcke, aus der Hütte hinweg, und an einen andern finstern, trocknen und ruhigen Ort hinstellen, wobey man aber zu beobachten hat, daß man die schwächeren Stöcke von den volkreicheren entferne und zusammenstelle, damit man sie bey größerer Kälte bedecken, und denselben von Zeit zu Zeit nachsehen könne, ohne dabey die volkreichen in ihrer Ruhe zu stören.

364. Kann man sie auch in der Hütte lassen?

Ja, man kann sie, besonders starke Stöcke, den ganzen Winter hindurch in der Hütte stehen lassen, nur muß man die Thüren an derselben verschließen, damit ihre Wohnung finster, und mäßig warm bleibe, wie auch damit die Sonne

nicht

nicht hineinscheine, als welches die Bienen zum Ausfliegen antreibt, wo sie alsdann im Schnee oder bey der kalten Luft erstarren.

365. Muß man ihnen auch nachsehen, und wie muß dieses geschehen?

Allerdings muß man ihnen zuweilen, alle 5 bis 6 Tage, oder nach Beschaffenheit der Witterung, auch öfters nachsehen, ob sie zu kalt oder zu warm haben, u. d. gl. Dieses Nachsehen aber muß so still als möglich geschehen, damit man die Bienen nicht störe und unruhig mache. Denn wenn dieses geschieht, so saufen sie sich gleich voll Honig an, wodurch viele zerbersten, und sie brausen beynebens so stark, daß vielemal ganze Stöcke durch die daraus entstehende Hitze ersticken.

366. Was ist zu thun, wenn die Bienen im Winter eine sanfte Stimme von sich geben? was, wenn sie eine starke hören lassen?

Wenn die Bienen eine sanfte Stimme von sich geben, so muß man denselben mehr Wärme, und wenn sie eine starke hören lassen, mehr Luft verschaffen.

367. Womit verschaft man ihnen mehr Wärme, womit mehr Luft?

Mehr Wärme verschaft man ihnen dadurch, daß man die Stöcke mit Kotzen oder frischem Stroh wohl bedeckt; mehrere Luft aber kann man

ihnen

ihnen durch Vergrößerung der Fluglöcher, und durch Eröfnung der an der Hütte oben angebrachten Luftlöcher (S. Fr. 177.) geben.

368. Was ist zu thun, um zu verhüten, daß sie nicht unruhig werden?

Um zu verhüten, daß die Bienen nicht unruhig werden, muß man sie immer in einem gemäßigten Stande erhalten, und beynebens alles Getöse von Leuten oder Vieh entfernen, alle Erschütterungen der Hütte und der Stöcke vermeiden, wie auch die Hütte beständig so zugeschlossen halten, daß kein Sonnenschein, oder sonst eine Tageshelle hineinkomme.

369. Was ist von dem Eingraben der Stöcke zu halten?

Das Eingraben der Bienenstöcke, welches man an mehreren Orten versuchet hat, um zu verhindern, daß die Bienen im Winter nichts von der äußerlichen Luft empfinden, folglich in einem gleichsam beständigen Schlafe bleiben, und sehr wenig oder gar nichts verzehren sollten, ist, so viele Versuche man auch immer damit angestellt, und so viele Behutsamkeit man dabey beobachtet hat, doch in den meisten Fällen mehr schädlich als nützlich gefunden worden. Daher der gemeine Landmann besser thun wird, wenn er sich gar nicht damit abgiebt, und dieses um so viel mehr, da hiedurch nichts mehr erreicht werden kann, als was durch das Versetzen der Bienenstöcke an einen

küh-

kühlen, trocknen und finstern Ort eben so gut, wenigstens mit keiner solchen Gefahr kann zuwege gebracht werden.

370. Was könnte man noch im Winter verrichten?

Im Winter könnte man noch den gezeidelten Honig von dem Wachse absöndern. Die Ursache, warum ich diese Arbeit lieber auf den Winter verschiebe, ist diese: wenn sie zu der Zeit vorgenommen wird, da die Bienen noch fliegen, so geschieht es insgemein, daß sie haufenweise durch den Honiggeruch herbeygelockt, überall hineinzudringen versuchen, und hernach den Ruckweg nicht mehr finden, oder wohl gar in den ausgelassenen Honig, und in das Feuer hineinfallen; wodurch öfters in einem Tage mehrere Bienen umkommen, als Krankheiten, oder ihre Feinde in einem ganzen Jahre dahinraffen.

371. Wie kann man den Honig auslassen, um denselben recht rein zu bekommen?

Damit man einen von allem Unrathe, Brut, u. d. gl. reinen Honig bekomme, so lasse man sich einen irdenen Topf, etwa zwey Schuh weit, und einen Schuh hoch machen; auf welchen ein anderer eben so großer Topf eingerichtet wird, dessen Boden wie ein Sieb durchlöchert ist, und in den ersten Topf ungefähr einen Zoll tief einpaßt. Oben über diesen kömmt ein Deckel, der die Gestalt eines Tortenpfannendeckels hat. In den oberen Topf werden die Honigfladen,

nachdem sie zuvor mit einem reinen Messer zerschnitten worden, schichtenweise gelegt. Alsdann setzt man den Deckel darauf, und legt auf diesen glühende Kohlen, mit welchen man so lange fortfährt, auch zuweilen den Honig umrühret, bis der reineste davon in den untern Topf ausgetröpfelt ist. Auf diese Art bekömmt man einen Honig, der recht rein ist, und sich viele Jahre gut aufbehalten läßt.

372. Was macht man mit dem von dem Honig abgesönderten Wachse?

Das vom Honig abgesönderte Wachs wird mit Wasser, und zwar am besten mit warmen Wasser gekocht, alsdann in einen starken von Bindfaden gemachten Sack geschüttet, und in einer Wachspresse ausgepreßt. Das oben schwimmende Wachs schmelzt man wieder bey einem gelinden Feuer, und preßt es durch ein etwas feineres Tuch in ein mit frischem Waffer (doch nicht ganz) gefülltes Geschirr rein aus.

Es ist zwar an vielen Orten gebräuchlich, das Wachs mittelst zweyer Hölzer auszupressen. Doch dieser Gebrauch ist sehr schädlich, da man das Wachs niemals alles herausbringen kann. Daher es auch überaus vortheilhaft wäre, wenn jeder, der eine große Bienenzucht hat, oder wenigstens mehrere zusammen eine gemeinschaftliche Wachspresse sich anschaffeten. Sie würde sich gewiß bald, und reichlich wieder bezahlen.

VIII.

# VIII.

## Von denjenigen, Verrichtungen, die auf keine besondere Jahrszeit sich einschränken lassen.

373. Unter denen Verrichtungen, die auf keine be- besondere Jahrszeit eingeschränkt sind, welche zeichnen sich besonders aus?

Unter diesen Verrichtungen zeichnen sich besonders folgende aus: Die Hülfe wider die Weisellosigkeit, wider die Raubbienen, wider die rothe Ruhr, Faulbrut und andere Bienenkrankheiten: dann wider die Würmer, Ameisen, und die übrigen schädlichen Thiere.

374. Kann ein Bienenwirth seinen Stöcken helfen, im Fall einer weisellos wird, und durch was für Mittel?

Ja, der Bienenwirth kann helfen, und zwar hauptsächlich durch viererley Mittel. Er kann nämlich dem Stocke, welcher weisellos geworden ist, einen andern Weisel geben; er kann ihm eine Weiselwiege hineinsetzen; er kann ihm Bienenbrut zur Weiselausbrütung geben, und endlich denselben mit einem andern Stocke, der einen Weisel hat, vereinigen.

375. Was muß den Bienenwirth in der Wahl dieser Mittel bestimmen?

In der Wahl dieser Mittel muß die Jahrszeit, und die Beschaffenheit des Bienenstockes den Bienenwirth bestimmen. Denn wenn der Stock noch Honig und Volk genug hat, oder wenn es noch zeitlich im Jahre, z. B. im Frühling oder anfangs des Sommers wäre, da die Bienen noch Zeit genug haben, um Honig zu sammeln, so könnte man ihm einen andern Weisel geben, oder in Abgang dessen eine Weiselwiege zum Ausbrüten hineingeben, und falls weder der eine, noch die andere vorräthig wäre, demselben ein Stück Bienenbrut hineinsetzen, damit er sich daraus einen neuen Weisel selbst verschaffe. Sollte aber der Stock nicht volkreich genug, und beynebens die beste Jahrszeit schon vorüber seyn, so bedient man sich des letzten Mittels, und vereinigt den weisellosen Stock mit einem andern.

376. Wie fängt man es an, um auch ausser der Schwärmzeit vorräthige Weisel zu machen?

Um auch ausser der Schwärmzeit vorräthige Weisel zu machen, fängt man es folgendergestalt an: Man nimmt einen kleinen Bienenstock, oder auch einen großen, und macht ihn kleiner. (S. Fr. 282.) In diesen werden etliche Händevoll Bienen aus anderen volkreichen Stöcken hineingethan, und ihnen ein neuer Bienenwachsfladen, etwa einer Hand groß, damit ihn die Bie-

nen ganz bedecken und erwärmen können, hineingestellt, in dessen Zellen kleine weiße Würmchen, die aber höchstens nur drey Tage alt seyn dürfen, oder auch nur Eyer liegen; wobey aber wohl zu merken ist, daß diese Würmchen oder Eyer am Rande des Wachsfladens seyn müssen, weil nur alldort die Weiselwiegen angesetzt werden, und daß man also den Fladen bis an die Eyer oder Würmchen beschneiden müsse. Nur muß alles dieses geschwind, und dabey sorgfältig geschehen, damit die Brut nicht erkalte, oder von ihrer Stelle abgerissen werde. Nach diesem giebt man den Bienen noch einen Honigfladen zu ihrer Nahrung, (welches besonders zu beobachten ist, weil sie sonst die Brut aus den Zellen herausreißen, und verzehren,) und sperrt dieselben entweder ein, oder versetzt sie an einen ungefähr eine halbe Stunde weit entfernten Ort, weil sie sonst wieder in ihren vorigen Stock zurückkehren, und die Brut verlassen würden. Sie werden gleich an die Arbeit gehen, und Weiselwiegen zu bauen anfangen, wo alsdann in Zeit von wenigstens 14 Tägen ein Weisel ausgebrütet ist, und zuweilen noch mehrere Weiselwiegen gebaut sind. Will man nun diese letzteren Weisel auch besonders haben, so nehme man einen andern kleinen Stock, und versehe denselben wieder mit Bienen: dann schneide man mit einem kleinen scharfen Messer eine von diesen Weiselwiegen etwa den 10. Tag, da sie schon ziemlich zeitig ist, (ohne

weder diese noch die anderen zu verletzen,) heraus, und stecke selbige in der nämlichen Lage, die sie in ihrem Stocke gehabt hat, mittelst eines dünnen Holzsplitters, ohne sie zu schütteln, in den Stock, so werden die Bienen diese Weiselwiegen gleich bedecken, und die Weisel in etlichen Tagen ausgebrütet seyn.

377. Um einem weisellosen Stock zu helfen, ist es gleichviel, ihm einen befruchteten, oder unbefruchteten Weisel zu geben?

Nein, es ist nicht gleichviel, ob man einem weisellosen Stocke einen befruchteten, oder unbefruchteten Weisel giebt. Man wähle hierinnfalls lieber einen schon befruchteten Weisel, weil dieser dem Stocke weit nützlicher, als ein unbefruchteter ist.

378. Warum ist ein befruchteter Weisel nützlicher?

Ein befruchteter Weisel ist aus mehreren Ursachen nützlicher. Denn bey einem solchen ist man der Gefahr, ihn auf der Befruchtung zu verlieren, nicht ausgesetzt; die Bienen arbeiten lieber und emsiger, und tragen daher auch weit mehr ein, da sie hingegen bey einem unbefruchteten Weisel mehrerentheils in der Arbeit etwas zurückbleiben. (S. Fr. 283.)

379. Wie muß man den Weisel in den Stock stellen?

Den Weisel muß man, bevor er dem Stocke gegeben wird, in ein Weiselhäuslein einsperren,

ren, und alsdann recht nahe an die Bienen hinstellen, damit sie denselben bedecken können; und wenn kein Platz zu finden wäre, so muß man ein Stück aus dem Wachse, und zwar dort, wo die meisten Bienen sitzen, herausschneiden. Den folgenden, oder noch sicherer den dritten Tag läßt man den Weisel aus seinem Gefängniß heraus, und frey unter die Bienen laufen, welche ihn auch gerne annehmen.

380. Was thut man in Abgang eines vorräthigen Weisels?

In Abgang eines vorräthigen Weisels hilft man dem Stocke dadurch, daß man ihm eine Weiselwiege, und wenn auch diese nicht zu haben wäre, ein Stück Wachsfladen mit Bienenbrut hineinsetze. (S. Fr. 235. 376.)

381. Ist ein Unterschied in dem Verfahren, wenn der Stock erst kürzlich, oder wenn er schon lange weisellos geworden ist?

Ja, es ist ein Unterschied in dem Verfahren; denn ein Stock, der erst kürzlich weisellos geworden ist, läßt sich viel leichter helfen, da er den Weisel, welchen man ihm giebt, gleich annimmt, und sich mit ihm vereinigt. Ein anderer hingegen, welcher einige Wochen weisellos ist, hat gemeiniglich schon falsche Brut angesetzt, und nimmt nicht so leicht einen andern Weisel an, sondern verläßt sich auf den, obschon falschen Weisel, welchen er selbst auszubrüten im Begriffe

 ist.

ist. Er tödtet sogar alle Weisel, die man ihm hineinstellt. Daher muß man einem solchen Stocke zuvor seine falsche Brut benehmen, und alsdann erst einen andern Weisel hineingeben.

382. Wie benimmt man dem Stock die falsche Brut?

Die falsche Brut einem Stocke zu benehmen, verfährt man also: Man nimmt den Stock Morgens oder Abends aus der Hütte heraus; und trägt ihn auf die Seite; alsdann kehrt man denselben um, und nimmt das untere Brett weg. Nach diesem werden die Bienen in einen andern leeren Stock ausgetrieben, (S. Fr. 290.) und eingesperrt, doch so, daß sie genugsame Luft behalten. Nach einigen Stunden, nachdem sie ihre Weisellosigkeit verspührt haben, giebt man ihnen einen eingesperrten Weisel hinein. Unterdessen aber wird alle falsche Brut aus dem ersten Stocke bey den Köpfen hinweg, oder im Fall es keinen allzugroßen leeren Raum verursachte, ganz, und sammt den falschen Weiselwiegen herausgeschnitten. Wenn dieses geschehen, so schüttet man die Bienen wieder in ihren Stock, und läßt den Weisel entweder gleich, oder besser am folgenden Tage frey unter dieselben.

383. In welchen Fällen vereinigt man den weisellosen Stock mit einem andern?

Den weisellosen Stock vereinigt man damals mit einem andern, wenn es entweder noch sehr

zeit-

zeitlich im Frühjahr, da noch keine Brut in einem Stocke angetroffen wird, woraus sich die Bienen einen neuen Weisel verschaffen könnten; oder wenn es schon zu spät im Jahre ist, und das Brüten ebenfalls aufgehört hat; wie auch damals, wenn man ihm keinen andern Weisel, noch Weiselwiege mehr geben kann. Dieses Mittel den weisellosen Stöcken zu helfen, ist dem gemeinen Mann noch am ersten anzurathen, weil es die wenigste Mühe und Kunst erfordert, und den hiebey vorgesetzten Zweck am sichersten erreichen läßt. Man darf nur den weisellosen Stock als einen Aufsatz oder Untersatz einem andern Stocke geben, (S. Fr. 216.) so ist die Arbeit fertig, und dem Stocke geholfen.

384. Wann können diese vereinigten Stöcke wieder getheilt werden?

Diese vereinigten Stöcke, und zwar diejenigen, die zeitlich im Frühjahr sind vereinigt worden, können im May, oder Junius, wieder voneinander abgesöndert werden, wo man alsdann den weisellosen entweder aus seiner Brut einen Weisel ausbrüten läßt, oder ihm (welches bey dieser Jahrszeit leicht geschehen kann,) einen vorräthigen Weisel giebt. Diejenigen Stöcke, welche spät im Jahre sind vereinigt worden, können im Frühjahr, da schon Brut darinn angetroffen wird, und die Weide gut ist, getheilt, und auf gleiche Art behandelt werden. Auf diese Weise bekömmt

man seine gleiche Anzahl Stöcke ohne den mindesten Verlust, und im besten Stande wieder zurück.

385. Wie hilft man einem Stock, der einen vor der Befruchtung veralteten Weisel hat?

Einem solchen Stocke hilft man dadurch, daß man ihm den veralteten Weisel hinwegnimmt, und einen andern schon befruchteten giebt.

386. Wie findet man einen solchen Weisel am leichtesten?

Einen solchen Weisel findet man am leichtesten, wenn man die Bienen aus ihrem Stocke in einen andern leeren Stock austreibt, und während dem, daß dieselben in den andern Stock laufen, auf den Weisel wohl Acht hat, und ihn abfängt. Hierauf giebt man ihnen erst einen andern guten Weisel hinein.

387. Kann man einem solchen Stocke einen andern Weisel geben, so lang der alte zugegen ist?

Nein, so lang der alte Weisel zugegen ist, kann man dem Stocke keinen andern Weisel geben, weil er gewiß umgebracht würde.

388. Zu welcher Zeit muß man hauptsächlich wegen der Raubbienen Sorge tragen?

Wegen der Raubbienen muß man hauptsächlich im Frühling, da auf dem Felde noch sehr wenig Nahrung zu finden ist, Sorge tragen; beynebens aber auch den ganzen Sommer hindurch,

und

und im Herbste darauf Acht haben, weil sie sich zuweilen auch in diesen Jahrszeiten sehen lassen.

389. Wie kann man die raubenden Bienen erkennen?

Die raubenden Bienen erkennt man daran, daß sie nicht, wie die häuslichen Bienen, gerade gegen das Flugloch zufliegen, sondern um die ganze Hütte, und um die Stöcke vorne und hinten gleichsam schüchtern herumschwärmen, und überall, wo nur die kleinste Oeffnung sich zeiget, hineinzudringen suchen; so lang sie nämlich einen Bienenstock noch nicht angefallen, und überwältiget haben: denn wenn dieses geschehen, so fliegen sie gerade auf den Stock zu, und wie andere Bienen aus und ein. In diesem Falle kann man sie daran erkennen, daß sie ihre Füße ausgestreckt, und abwärts hangend halten; daß sie eine schwärzere und glänzendere Farbe haben, als die ordentlichen Bienen, welche Farbe sie durch das oft wiederholte Aus- und Einkriechen in die Honigzellen bekommen; daß sie vom frühesten Morgen bis in die späte Nacht fliegen, wenn andere Bienen schon ganz ruhig sind; daß sie viel schwerer mit Honig beladen zurückkommen, als andere, die den Honig auf dem Felde sammeln, so zwar, daß ihre Leiber völlig ausgespannt zu seyn scheinen, und wenn man eine davon zerdrückt, selbige oft zwey bis drey große Tropfen Honig bey sich hat. Diese Raubbienen, wenn sie sich dem

Flug-

Flugloche eines andern Stockes nähern, und einen Angriff wagen, werden von den einheimischen Bienen sogleich angegriffen, (welches man an dem häufigen Herumbeißen der Bienen vor dem Flugloche erkennen kann,) und wenn sie nicht entfliehen, mit dem Stachel getödtet, wobey freylich auch manche von den guten Bienen umkömmt.

390. Wie kann man erfahren, aus welchem Stocke die raubenden Bienen sind?

Um zu erfahren, aus welchem Stocke die Räuber herkommen, verschließe man den Stock, welchen sie ausrauben, zu der Zeit, da die mehresten Räuber darinn sind, auf eine kleine Weile. Alsdann öffne man das Flugloch wieder, und bestreue die herausfliegenden mit Asche, oder fein zerstossener Kreide; (vor allem nehme man kein Mehl, oder Puder dazu, weil dieses den Honig verderbt, und den Stöcken eine Faulbrut zuziehen kann;) dann gehe man denen also gezeichneten Bienen nach, bis man den Ort gefunden hat, wo sie hinfliegen. Man kann auch die Asche oder Kreide vor das Flugloch hinlegen, so werden sie sich selbst darinn zeichnen.

391. Welche sind die Mittel wider das Rauben?

Wider das Rauben hat man verschiedene Mittel, wovon ich hier einige anführen will. Sobald man die Räuber bemerkt, so kann man ihnen anfangs dadurch begegnen, daß man das Flugloch des angegriffenen Stockes, besonders

wenn

wenn er schwach ist, kleiner macht, und die Raubbienen mit einer Ruthe wegjagt, oder selbige mit einem 1 Schuh langen und 1 Zoll breiten Brettlein im Fluge niederschlägt. Durch dieses sind sie oft ganz vertrieben worden. Hat man aber den raubenden Stock gefunden, (Fr. 390.) und er gehört einem andern Bienenwirth, so vergleiche man sich mit ihm, und stelle den Räuber neben den beraubten, oder im Fall dieser schon zu Grunde gerichtet wäre, an die Stelle desselben. Durch diese Veränderung des Orts, wobey der raubende Stock zugleich sehr viele Bienen verliehrt, und geschwächt wird, hört derselbe gemeiniglich zu rauben auf. Sollte sich aber der Eigenthümer des raubenden Stockes nicht hiezu bequemen, oder seinen Stock nicht entfernen wollen, so kann man ihn nochmals warnen; und wenn dieses ebenfalls nichts helfen sollte, so schreite man zu andern auch gewaltsamen Mitteln, und tödte die Raubbienen, oder wenn man noch besser handeln will, so fange man selbige ab, und verwende sie zu seinem eigenen Nutzen, welches auf folgende Art geschehen kann: Man nimmt Abends den Stock, welchen die Raubbienen angefallen haben, aus der Hütte weg, und entfernt ihn; an dessen Stelle setzt man einen andern leeren Stock, und in denselben ein Gefäß mit Honig. Dann schmiert man das Flugloch ganz zu, macht einige Zoll über demselben eine Oeffnung in den Stock, und steckt in dieselbe eine Röhre von Hollunder, die inwen-

dig

dig hohl, und über $\frac{1}{2}$ Schuh lang ist, damit sie etwas weit in den Stock hineinreiche. Durch diese Röhre werden die Raubbienen hineinkriechen, aber auch den Ausgang nicht so leicht mehr finden. Wenn nun eine ziemliche Anzahl solcher Räuber eingesperrt sind, so kann man dieselben Abends in einen andern Stock, der nicht gar volkreich ist, hineinthun, und diesen Stock auf etliche Tage verschließen, bis sie sich mit den übrigen Bienen vereinigen. Oder man nimmt den beraubten Stock von seiner Stelle weg, und setzt an dessen Platz einen leeren hin, worinn man zuvor einige Brut- und Honigfladen aus einem andern Stocke befestiget hat. Durch das Flugloch läßt man eine ungefähr 6 Zoll lange Röhre hineingehen, welche am Ende etwas in die Höhe gerichtet seyn muß, damit die hineinkommenden Bienen nicht mehr den Ruckweg finden. Auf diese Art kann man die Raubbienen in kurzer Zeit wegfangen, und da sie keinen Ausgang finden, so kann es geschehen, daß sie sich an die Brut machen, und einen Weisel ausbrüten. Nach einigen Tagen darf man selbige nur ungefähr $\frac{1}{2}$ Stunde weit wegtragen, und fliegen lassen. Haben sie einmal einen Weisel, so kann man ihnen, im Fall ihre Anzahl nicht groß genug wäre, aus anderen volkreichen Stöcken einige Händevoll Bienen zugeben, und sich auf diese Art einen neuen Bienenstock heranziehen.

Wenn die raubenden Bienen aus den eigenen Stöcken sind, so kann man ihnen das Rauben, auch ohne selbige zu verderben, auf folgende Art wehren: Sobald man einen solchen Stock bemerkt, welcher auf das Rauben ausgeht, so nehme man ein paar Händevoll Sägspäne, und streue selbige im Stocke herum. Die Bienen, welche keinen Unrath im Stocke leiden können, sind alsdann genöthiget, denselben zu reinigen, wodurch sie einige Tage lang beschäftiget werden, und das Rauben vergessen. Einige rathen auch Sand hineinzustreuen, welches aber, wegen des darunter befindlichen feinen Staubes schädlich ist, und den Honig verderbt.

Sollte dieses nicht helfen, so entferne man den beraubten Stock ungefähr eine halbe Stunde weit, oder sperre denselben an einem finstern Orte ein, und wenn er etwa gar weisellos wäre, so vereinige man ihn mit einem andern Stocke, oder auch mit dem raubenden Stocke selbst.

392. Welche sind wohl die besten Mittel, um zu verhüten, daß die Bienen einander nicht ausrauben?

Das Rauben gänzlich zu verhüten, sind folgende Mittel die besten: 1.) Wenn man keine anderen als volkreiche Stöcke hält, und die schwachen entweder zeitlich verstärket, oder mit anderen vereinigt.

2.) Wenn man alle Ritzen, Fugen und Oeffnungen an den Stöcken sorgfältig verschmiert.

3.) Zu der Zeit, da nicht viel Nahrung im Felde zu finden ist, die Fluglöcher verkleinert, damit die Hausbienen im Fall eines Angriffes sich besser wehren können.

4.) Wenn man ja einige Stöcke füttern muß, selbiges niemals zu einer andern Zeit, als Abends, thut.

5.) Wenn man sich sorgfältig hütet, den Honig auf dem Bienenstande, oder auf den Stöcken zu verschütten, und, sollte es dennoch geschehen seyn, denselben fleißig wieder abwascht, und den Ort mit Leimen verschmiert.

6.) Wenn man weisellose Stöcke gleich wieder mit neuen Weiseln versieht, oder selbige mit anderen Stöcken vereinigt.

7.) Wenn man seinen Bienenstand so einrichtet, daß die Bienen von fremden Stöcken nicht darüber fliegen, weder die eigenen Bienen über fremde Bienenhütten fliegen müssen.

393. Welche sind die Mittel wider die rothe Ruhr?

Wider die rothe Ruhr ist ein guter und reiner Honig wohl das beste Mittel; doch finde ich es gar nicht unnöthig, noch einige andere Mittel anzuführen, die Bienen von dieser Krankheit zu befreyen.

Das sicherste hievon, welches sowohl dazu dienlich ist, dieser Krankheit vorzubeugen, als auch

sel-

selbige zu heilen, besteht in dem: Man nimmt ungefähr 4 Maaß alten Wein, 2 Maaß Honig, und 2 ½ Pfund Zucker; (man kann auch nach Erforderniß mehr oder weniger nehmen;) alles dieses läßt man in einem ehernen Kessel bey gelindem Feuer kochen, schäumt es immer ab, und läßt es so lange einsieden, bis alles wie ein Syrop aussieht. Dann füllt man es in Flaschen, und verwahrt es in einem Keller. Davon giebt man den Bienen auf kleinen Tellern, zu Anfange des Frühlings, aber niemals mehr, als eine Theetasse voll auf einmal hinein.

Ein anderes Mittel ist dieses: Man nimmt auf einen Stock, der von dieser Krankheit angegriffen ist, ungefähr zwey Theetassen siedend Wasser, und gießt es auf eine halbe zerriebene Muskatnuß, damit die Kraft herausgezogen werde, rührt alsdann einen Löffelvoll Honig hinein, und mengt etwa einer Erbse groß Safran darunter, worauf es den Bienen vorgesetzt wird. Dieses kann man, besonders im Frühling, ein- oder zweymal sicher allen Stöcken Abends hineinsetzen, als wodurch die Bienen sich eher und leichter reinigen werden.

394. Welche sind die Mittel wider die Faulbrut, sowohl um derselben vorzubeugen, als um dieselbe, wenn sie nicht zu verhüten war, zu heilen?

Um der Faulbrut vorzubeugen sind die besten Mittel, wenn man seine Stöcke im Frühling, bey

gähling einfallender Kälte, warm hält, damit die Kälte der Brut nicht schade; wenn man schwache Stöcke, die aus Mangel an Bienen ihre Brut nicht gehörig besorgen können, entweder beyzeiten mit anderen volkreichen Stöcken vereinigt, oder durch Mittheilung einiger Händevoll Bienen verstärkt; wenn man endlich die Bienen nur mit solchem Honig füttert, wovon man versichert ist, daß er rein sey.

Sollte diese Krankheit schon eingerissen haben, so muß man alsogleich alle Fladen, die davon angegriffen sind, rein herausschneiden. Wenn aber der ganze Stock davon angesteckt wäre, so ist dieses das einzige Mittel, daß man die Bienen heraus, und in einen leeren Stock treibe, selbige einsperre, und durch etliche Tage Hunger leiden lasse, damit sie den unreinen Honig gänzlich verdauen, und sich davon reinigen mögen. Nach diesem treibt man sie in einen neuen Stock, und giebt ihnen ziemlich viel frischen Honig, damit sie sich wieder erholen.

395. Was ist mit dem Stocke zu thun, worinn eine Faulbrut gewesen? was mit dem Honig desselben?

Den Stock, worinn eine Faulbrut gewesen, und woraus man die Bienen getrieben hat, nebst demjenigen Stocke, in welchem sie eingesperrt waren, muß man verbrennen, damit nicht etwa andere Bienen darein kommen, und ebenfalls

mit

mit dieser Krankheit angesteckt werden. Den Honig desselben kann man allenfalls verkaufen; man muß sich aber wohl hüten, daß man ihn ja nicht zum Füttern der Bienen gebrauche.

396. Was ist im Herbste mit faulbrütigen Bienen zu thun?

Im Herbste, da die gute Weide und Witterung zu Ende geht, und man daher solchen Bienen nicht mehr wohl helfen kann, ist es am besten, wenn man dieselben in ihrem Stocke erstickt.

397. Welche sind die Mittel wider die Hörnerkrankheit, Ermattung und Tollkrankheit der Bienen?

Die Mittel wider die Hörnerkrankheit bestehen hauptsächlich in dem, daß man den Bienen, welche davon sehr matt zu werden pflegen, etwas stärkendes beybringe, damit sie wieder auszufliegen vermögend sind, wo sie alsdann sich dieser sogenannten Hörner schon selbst entledigen werden. In dieser Absicht nimmt man eine halbe Maaß alten weißen Wein, ein Seitel (Schoppen) guten und reinen Honig, nebst ungefähr zehen Loth feinen Zucker, läßt alles zusammen in einem irdenen Tiegel bey gelindem Feuer kochen, schäumt es öfters ab, bis es endlich zu einem Syrop einkocht. Von diesem giebt man denen mit der Hörnerkrankheit behafteten Bienen etwas in einem hölzernen Geschirre täglich hinein, und

fährt damit so lang fort, bis der Stock besser wird.

Der Ermattung, wenn selbige von einem Mangel an Nahrung herrührt, hilft man dadurch ab, daß man dergleichen matten Bienen bey Zeiten mit genugsamer Nahrung beyspringe.

Ist die windige, regnerische und rauhe Witterung daran Ursache, so ist das beste Mittel, dergleichen Bienen vor dem Bienenstande, wo selbige häufig niederzufallen pflegen, aufzusammeln, und zu den Stöcken hinzutragen. Sollten selbige aber so erstarrt seyn, daß sie nicht einmal in ihre Stöcke kommen könnten, so kann man sie etwa in einer Schachtel, welcher man durch einige kleine Löcher Luft verschaft, in ein warmes Zimmer bringen, und wenn sie wieder munter sind, in ihre Stöcke fliegen lassen. Wenn die Sonne scheint, (sollte es auch erst den zweyten Tag geschehen,) so hat man dieses alles nicht nöthig; denn sie leben bey der Wärme derselben alle wieder auf, und fliegen ihren Wohnungen zu.

Wenn die Ermattung von den giftigen Mehlthauen herkömmt, so muß man den Bienen alsogleich mit obbemeldtem Honigwein (S. Fr. 393.) zu Hülfe kommen, wodurch man selbige schon öfters gerettet hat, beynebens aber, sobald man dergleichen Mehlthaue bemerkt, die Hütte verschließen, und dunkel halten, damit die Bienen, solang die Mehlthaue vorhanden, nicht herausfliegen, und ihren Tod holen mögen.

Die Bienen wider die Tollkrankheit zu verwahren, ist das sicherste Mittel, denselben allezeit reinen Honig zu geben, und keine denselben schädliche Sachen, aus was immer für einer Ursache auf den Bienenstand hinzustellen. Sollten sie aber bereits davon angesteckt seyn, so kann man eben den obbemeldten Honigwein mit Nutzen gebrauchen.

Das beste Mittel, welches man für alle Krankheiten der Bienen überhaupt vorschreiben kann, ist dieses, daß man alle Ursachen, wodurch dieselben entstehen, sorgfältig vermeide. Man halte die Stöcke reinlich, beunruhige sie so wenig als möglich, und schwäche selbige niemals durch allzuvieles Schwärmen, und Ableger machen, sondern suche sie allezeit recht volkreich zu erhalten; denn ein Bienenstock, der stark an Volke ist, kann weit eher den größten Unglücksfällen, als ein schwacher Stock dem geringsten Zufalle widerstehen, und wird sich auch viel leichter wieder erholen.

398. Welche sind die Verwahrungsmittel wider die Würmer im Stocke?

Um die Bienenstöcke vor den Würmern zu verwahren, sind die besten Mittel folgende:

1.) Wenn man den neugefaßten Schwärmen und Ablegern, wie auch denjenigen Stöcken, die nicht vollgebaut sind, besonders den Strohkörben, öfters nachsieht, die Bodenbretter verwechselt,

und die Würmer unten am Rande des Stockes aufsucht und tödtet.

2.) Wenn man die Stöcke und Körbe sorgfältig verschmiert, damit weder die Nachtpapilionen einige Oeffnungen finden, in den Stock zu kommen, und ihre Eyer hineinzulegen, noch damit die Würmer Platz finden, sich unter den Rand der Körbe zu verbergen, wo ihnen die Bienen nicht beykommen können. Wie nöthig das Verwechseln der Bodenbretter, und das Verschmieren der Stöcke sey, kann niemal genug wiederholt, und den Bienenwirthen eingeschärft werden. Die meisten derselben richten ihre Stöcke damit zu Grunde, daß sie solches unterlassen. Ihre Stöcke stehen ganz loß auf den Standbrettern, und die Würmer können daher von allen Seiten zu, und sich verbergen. Hebt man einen solchen Stock von ungefähr in die Höhe, so wimmelt alles von Würmern, die sich in den eingefressenen Löchern eingesponnen haben. Daher unterlasse man vor allen Dingen nicht, seine Stöcke im Frühlinge beym ersten Ausfluge der Bienen wohl zu reinigen, dieses öfters im Jahre zu wiederholen, aber auch allezeit die Stöcke wohl zu verschmieren. Wenn man einen jeden Stock auf einem besonderen Brette stehen hat, so braucht man ja nur ein einziges Brett mehr zu haben, als man Bienenstöcke hat, um selbige auf die bequemste Art reinigen zu können. Man geht nämlich zu dem ersten Stock, nimmt demselben sein

Brett

Brett hinweg, und giebt ihm ein frisches; das weggenommene wird gereinigt, und dem zweyten gegeben; dessen Brett dem dritten u. s. w. bis alle Stücke gereinigt sind.

3.) Wenn man seine Stöcke öfters bey Tage rundherum sorgfältig besichtigt, und die sich daran setzenden Papilionen tödtet; wenn man eben dieses auch des Abends wiederholt, wo man selbige vielemal im Fluge vor den Stöcken erhaschen und tödten kann.

4.) Wenn man keine schwachen Stöcke hält, sondern dieselben mit mehreren Bienen aus anderen Stöcken zu verstärken sucht, damit sie sich der Würmer desto eher erwehren können; und überdieß soll man einem schwachen Stocke nicht viel leeres Wachs lassen, sondern dasselbe eher herausschneiden.

5.) Wenn man seine Stöcke nicht zu alt werden läßt, damit sie nicht vermodern, und Würmer darinn wachsen, sondern die Bienen lieber zeitlich in neue Stöcke bringt, welches durch Untersätze kann bewerkstelliget werden.

399. Im Fall die Würmer einmal eingedrungen sind, wie ist dem Uebel abzuhelfen?

Wenn die Würmer eingedrungen sind, doch aber noch nicht gar zu sehr überhand genommen haben, so treibe man die Bienen mit Rauch von den Fladen hinweg, wo alsdann die Würmer, die den Rauch gleichfalls nicht leiden können, aus

dem Wachse herausfallen werden. Dann klopfe man ganz gelinde an die Wachsscheiben, so kommen die noch versteckten Würmer gleichfalls hervor, welche man alsdann geschwind zerdrückt, und den Stock an seinen vorigen Ort hinstellt. Auf diese Art verfahre man etliche Tage, und wechsle dabey täglich die Bretter.

Oder man schneide die von den Würmern durchwühlten Fladen rein heraus, wechsle ebenfalls täglich die Bretter, und schaffe die Würmer weg, so lang, bis die Bienen wieder im Stande sind, sich selbst dieses Ungeziefers vollends zu entledigen.

400. Was ist zu thun, wenn sie schon gar zu stark überhand genommen hätten?

Wenn sie gar zu stark überhand genommen hätten, so, daß beynahe alle Wachsfladen mit Würmern angefüllt wären, so ist es am besten, die Bienen, im Fall sie noch zahlreich genug sind, und die gute Jahrszeit vorhanden ist, in einen andern Stock zu bringen, oder wenn weder ihre Anzahl, noch die Witterung es zuließen, mit einem andern Stocke zu vereinigen.

401. Welche sind die Mittel wider die Kröten, Frösche und Eidechsen?

Wider alle diese sind die dienlichsten Mittel folgende: daß man die unterste Stelle der Bienenhütte wenigstens einen Schuh hoch von der Erde entferne, wie auch daß man alles Gras vor

und

und unter der Hütte wegschaffe. Allenfalls kann man auch unter die Bienenhütte einen Scherben mit Harz oder Wagenschmier stellen, so werden diese Thiere dadurch vertrieben. Ueberhaupt aber suche man sie, so viel möglich, todt zu schlagen.

402. Was soll man wider die Ameisen brauchen?

Die Ameisen von den Bienenstöcken abzuhalten, kocht man etwas Weizenkörner in genugsamen Wasser, darinn etliche Händevoll Kraut und Wurzeln von dem stinkenden Schierling (cicuta fœtida) geworfen worden, eine Viertelstunde lang. Man legt alsdann diese Körner zwischen Papier hie und da im Bienenstande hin, so werden sie ihren Tod daran finden. Diese Körner bleiben über acht Tage tödlich, und können daher auch wider die Mäuse dienen, wenn sie frisch in ihre Löcher geworfen werden.

Ein anderer Bienenfreund giebt folgendes ganz einfaches Mittel an die Hand, welches (wie er versichert,) allezeit mit gutem Erfolge gebraucht worden. Man nimmt hiezu ein Stück altes Pelzwerk, worauf aber noch eine Wolle ist, zerschneidet solches in lange, eines Daumen breite, Riemen, näht selbige zusammen, bis ein so langes Stück daraus wird, daß man es um einen Bienenstock herumbinden kann. Nicht eine einzige Ameise geht über dieses Pelzwerk, und, obschon sie es öfters versuchen, so kehren sie doch unverrichter Dingen wieder zurück. Um aber die großen

schwarzen Ameisen auszurotten, füllt man ein irdenes oder gläsernes Gefäß mit Honigwasser an, und stellt dasselbe an den Ort, wo sie am meisten ihren Gang haben, so werden sie dem süßen Geruch und Safte zueilen, und darinn ersaufen. Vor der Bienenhütte selbst streut man trockene Asche, wodurch sie, solang dieselbe trocken bleibt, zurückgehalten werden.

403. Wie hält man die Mäuse und Ratzen von den Bienenstöcken ab, und wie säubert man die Stöcke, in welche dieses Ungeziefer etwa eingedrungen wäre?

Die Mäuse und Ratzen von den Bienenstöcken abzuhalten und auszurotten, bedient man sich folgenden Mittels: Man knetet ein Loth Mausegift mit sechs Loth frischen Brodkrumen, ein Loth Zucker und etwas gerupften Dörrfleisch untereinander, und macht es zu Kugeln; davon wirft man in die Mäuselöcher hin und her; auch kann man diese Kugeln in einen Kasten legen, worein einige Oeffnungen geschnitten sind, wodurch nur die Mäuse, aber keine anderen Thiere, hineinkommen können.

Ein anders Mittel ist dieses: Man nimmt Filz von alten Hüten, schneidet solchen in ganz kleine Stücklein, etwa einer Erbsen groß, bestreut solche mit Zucker und Habermehl, und legt hin und wieder einige auf den Bienenstand, so krepiren alle Mäuse und Ratzen davon. Ueberhaupt

haupt aber stellt man ihnen Fallen, und verwahrt die Fluglöcher, besonders im Winter, damit sie nicht hineindringen können, welches am besten dadurch geschieht, daß man einige eiserne Nägel vor dieselben, und zwar recht eng, hineinsteckt.

Sollte aber dieses Ungeziefer schon in die Stöcke eingedrungen seyn, so muß man vor allem ihre Nester, und die angefressenen Wachsscheiben rein herausschneiden; wie auch das zermalmte Wachs sammt dem Unrathe der Mäuse aus dem Stocke räumen.

404. Welche Art von Stöcken ist vor den Mäusen ganz besonders zu verwahren?

Ganz besonders sind die strohernen Stöcke vor den Mäusen zu verwahren; wie auch die schon alte und halb vermoderte hölzerne Stöcke. Bey den hölzernen noch frischen Stöcken hingegen hat man sich vor den Mäusen nicht so sehr zu fürchten, besonders wenn man bey dem Verschmieren auf den Winter ziemlich viel Wasser, Sand und Gerstenspreu unter den Leim menget.

405. Was braucht man wider die Spinnen, Hornissen und Wespen?

Wider die Spinnen ist das beste Mittel, wenn man ihre Gewebe um die Bienenstöcke und in der Hütte herum öfters abkehrt, und die Spinnen tödtet; auch kann man an verschiedenen Orten des Bienenstandes Brasilienholz annageln,

wo-

wodurch (wie man versichert) die Spinnen vertrieben werden.

Die Hornissen können nicht sicherer ausgerottet werden, als wenn man ihre Nester zerstört, und die Brut darinn tödtet. Diese Nester nun ausfindig zu machen, verfährt man also: Man geht zu den knorrichten Eichbäumen, welche einen süßen Saft auszuschwitzen pflegen; bleibt daselbst ein wenig stehen, so wird man die Hornissen diesen Saft aussaugen, und nach Hause tragen sehen. Man gehe ihnen nur nach; denn ihre Nester sind nicht weit entfernt, und gemeiniglich in den hohlen Bäumen angelegt. Wenn man selbige gefunden, so darf man nur etliche Schuß Pulver hineinschießen, wovon sie alle todt herunterfallen werden. Sie bauen ihre Wohnungen auch öfters an die Dächer der Häuser, und besonders der Nebengebäude, als Scheuern u. d. gl. Sind nun ihre Nester (wie es insgemein zu geschehen pflegt,) so angelegt, daß sie an einem engen Halse herunterhangen, so kann man sie auf folgende Art fangen und vertilgen: Man legt an einem regnerischen Tage eine Leiter an, die bis an das Nest reicht, versieht sich mit einem Sack, welcher groß genug ist, das ganze Nest in sich zu fassen; dann steigt man ganz still die Leiter hinauf, öfnet den Sack so weit, daß das ganze Nest hineingeht, zieht ihn alsdann so weit über das Nest hinauf bis an den Ort, wo es angemacht ist, und zieht die Schnur am Sa-

cke schnell zu, daß das Nest und die Hornissen auf einmal darinn eingeschlossen werden. Hierauf taucht man den Sack unter das Wasser, damit alles auf einmal ersaufe.

Die Wespen auszurotten, stellt man es folgender massen an: Man weiß, daß sie ihre Nester in die Erde bauen. Der Eingang dazu ist leicht zu entdecken. Hierauf steckt man eine mit Schießpulver angefüllte, und wie eine Rakete eingerichtete Patrone, (die vorher ein wenig mit Wasser angefeuchtet worden ist, damit sie einen desto größeren Rauch mache,) so weit, als man kann, in das Loch, durch welches die Wespen hineingehen, und zündet hierauf die Patrone mit Stroh, womit man sie bedeckt hat, an, so wird, wenn das Feuer das Pulver ergreift, der Rauch das ganze Nest durchdringen, und alle Wespen darinn auf einmal ersticken. Alsdann wird das Nest ausgegraben, und entweder in das Wasser oder Feuer geworfen. Bey dieser Arbeit aber ist nöthig, daß man sich mit einer Bienenkappe und Handschuhen versehe. Man kann auch die Wespen in ihren Nestern mit siedendem Wasser verbrennen, welches am besten bey Regen, bey kühlem Wetter, oder auch in der Nacht geschieht, weil man sonst niemals alle beysammen antrift.

Das beste und sicherste Mittel, welches auch am bequemsten sich anwenden läßt, ist dieses: Man füllt eine Flasche, die einen engen Hals hat, zur Hälfte mit Honigwasser, oder Bier, darein

man

man etwas Zucker und Honig gemischt hat, und stellt selbige auf den Bienenstand, oder darneben, doch so, daß kein Regen hineinfalle. Die Wespen fangen sich alsdann selbst darinn; keine einzige Biene aber kömmt hinein. Hiebey ist aber wohl zu merken, daß man diese Wespen, wenn man sie aus der Flasche schüttet, alsogleich auf dem Boden zertrete, oder verbrenne, weil sie sonst wieder aufleben, sobald sie von der Sonne beschienen, und getrocknet werden.

406. Wie kann man die Vögel vertreiben?

Die Vögel vertreibt man dadurch, wenn man ihre Nester, so viel möglich, zerstört, wenn man sie in der Nähe des Bienenstandes gar nicht duldet, sondern vielmehr wegschießt, und ihnen Fallen und Schlingen legt, zu welchen man todte Bienen als eine Lockspeise brauchen kann, und ihrer, besonders der Schwalben, eines dummen Aberglaubens wegen, gar nicht schont.

407. Wie kann man die Bienenläuse, den Ohrwurm und die Mücken vertreiben?

Die Bienenläuse zu vertreiben, verschaffe man den Bienen nur eine gemäßigte Zuflucht in den Stöcken, und sehe darauf, daß man ihnen durch Auf- oder Untersätze das alte Wachs benehme, und selbige ein neues bauen lasse. Auf diejenigen Bienen aber, die dergleichen Läuse haben, streue man Tabak, so fallen selbige gleich von ihnen ab. Man muß aber hierauf die Bienen, besonders

den

den Weisel fleißig wieder vom Tabak reinigen, weil sie sonst von den übrigen, des widrigen Geruchs halber, umgebracht würden.

Wider den Ohrwurm und die Mücken muß man die Stöcke reinlich halten, und diese Thiere selbst tödten.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Müller, Johann M.

Der aufrichtige Oesterreich ... Bienenmeister

Wien 1783

Oecon. 336#Beibd.1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294427-1
VD18 10100547-003